

Trabajo Fin de Grado

Evolución del paradigma de ciudad ideal.
Evolution of the Ideal City Paradigm.

Autor

David Gaspar Sánchez

Director

Pablo de la Cal Nicolás

Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA) / Universidad de Zaragoza
2019

EVOLUCIÓN DEL PARADIGMA DE CIUDAD IDEAL

RESUMEN

Se pretende analizar comparativamente propuestas utópicas y planeamientos urbanísticos ideales, que se han propuesto en la segunda mitad del Siglo XX. Las propuestas escogidas permiten analizar distintos aspectos en torno al paradigma de “ciudad ideal” y su complejidad. El trabajo permite profundizar en la relevancia que el tema ha tenido a lo largo del siglo XX y nos permiten establecer conclusiones sobre la vigencia del paradigma y su aplicación en el planeamiento urbanístico actual.

PALABRAS CLAVE:

Urbanismo, utopia, megaestructura, movilidad, arquitectura, espacio público, densidad, complejidad.

ABSTRACT

It is intended to analyze comparatively utopian proposals and ideal urban planning, which have been proposed in the second half of the twentieth century. The proposals chosen allow us to analyse different aspects about the “ideal city” paradigm and its complexity. The work allows us to deepen the relevance that the subject has had throughout the twentieth century and allow us to make conclusions about the validity of the paradigm and its application in current urban planning.

KEYWORDS:

Urbanism, utopia, megastructures, mobility, architecture, public space, density, complexity.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN

I.1. Relevancia del paradigma.	1
I.2. Elección de cuatro casos.	3
I.3. Elección de los temas de estudio.	4

II. CUATRO PROPUESTAS. CUATRO CONTEXTOS.

II.1. Constant: New Babylon.	6
II.2. Kenzo Tange: el Plan de la Bahía de Tokio	8
II.3. Rem Koolhaas: Ciudad genérica.	12
II.4. Salvador Rueda: Superillas.	14

III. ANALISIS COMPARATIVO.

III.1. Enfoques	19
III.2. Movilidad	31
III.3. Densidad	42
III.4. Complejidad	45
III.5. Espacio Público	49

IV. CONCLUSIONES

IV.1. Cambio de método.	54
IV.2. El paradigma eternamente inconcluso.	56
IV.3. La necesidad de una aproximación holística.	58
IV.4. Reflexión final.	61

V. BIBLIOGRAFIA	62
-----------------	----

VI. FUENTE DE LAS ILUSTRACIONES	65
---------------------------------	----

I. INTRODUCCIÓN.

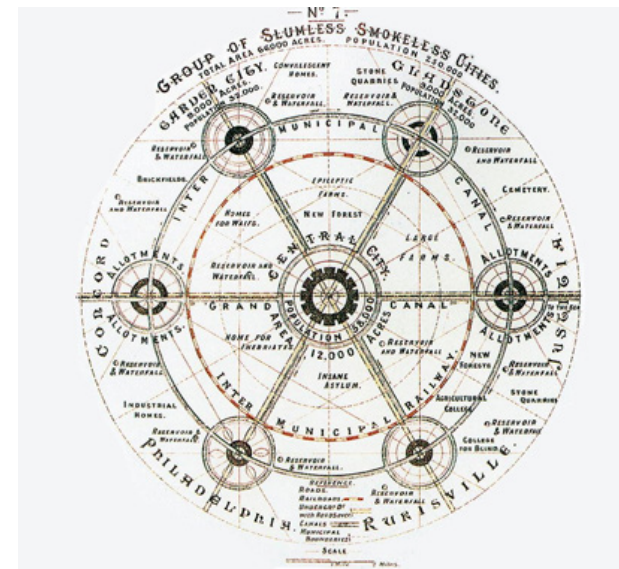


FIG I.1. Ebenezer Howard, Ciudad Jardín. Propuesta de red de ciudades jardín unidas por ferrocarril.

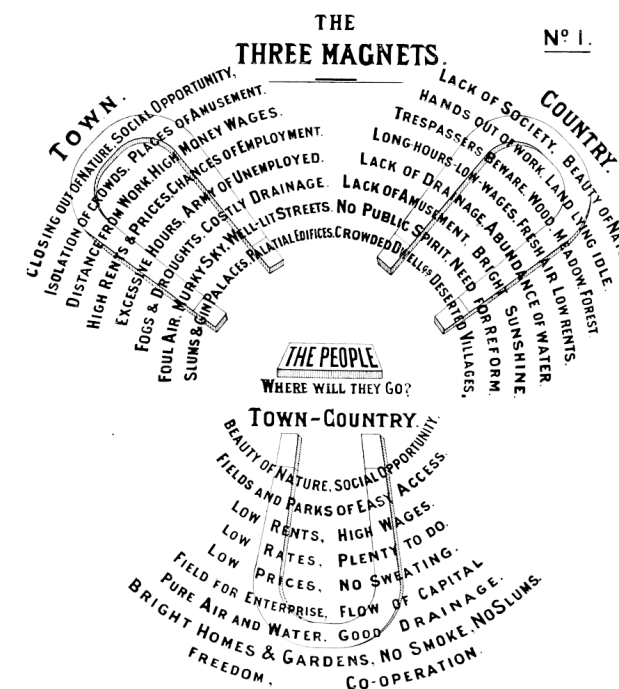


FIG I.2. Ebenezer Howard, diagrama explicativo de las ventajas de la “Ciudad Jardín”.

I.1 Ciudad ideal en el Siglo XX.

La importancia del paradigma de “ciudad ideal” tiene como principio la necesidad inherente del hombre de vivir en sociedad y por tanto, de crear un medio físico apropiado para la convivencia de esta sociedad.

La consecuencia inmediata de la domesticación del medio es el planeamiento urbanístico. Es decir, una vez el ser humano se consolida en un lugar, este necesita cubrir en él todas sus necesidades de la manera más eficiente y ordenada.

A lo largo de la historia se han sucedido un gran número de formulaciones, de ciudad ideal, como ejercicio intelectual de alcance más amplio que el proyecto o fundación de nuevas ciudades. Formulaciones de carácter teórico, discursivo, que proponen un determinado orden urbano para una determinada, muchas veces también ideal, sociedad. Es una cuestión analizada en todas las épocas y que ha tenido especial relevancia en el desarrollo del urbanismo contemporáneo.

El paradigma de ciudad ideal en nuestros días no puede explicarse sin la brecha que se abre con el paso de la ciudad preindustrial a ciudad industrial. Un crisol de nuevos inventos y consideraciones ideológicas que en última instancia afectan a la estructura de las urbes y a los problemas fundamentales que quieren resolver sus habitantes.

En primer lugar, un desarrollo demográfico exponencial debido a la mejora de las condiciones de vida y a la búsqueda de nuevos trabajos en las ciudades hará que estas aumenten considerablemente en tamaño.

A menudo, este aumento se producía de una forma caótica y priorizando el uso residencial de forma que se urbanizaban amplias zonas con un déficit de usos públicos. En el caso de París, el precio bajo de estos suelos creó una emigración del centro urbano a la “banlieue” agravando el problema de movilidad. (1).

Al mismo tiempo, las nuevas tecnologías de transporte van a reducir la distancia temporal entre el entorno y la ciudad y van a crear la necesidad de construir una infraestructura que posibilite el acceso a estas nuevas maneras de moverse por el entorno urbano como el tren, el coche, el tranvía e incluso, el metro.

La reducción de las jornadas laborales durante las revoluciones obreras tiene como consecuencia la demanda de formas de ocio y espacios apropiados para el mismo. (2). Una función que antes era residual se introduce como una función fundamental en las nuevas teorías urbanísticas de principios del siglo XX.

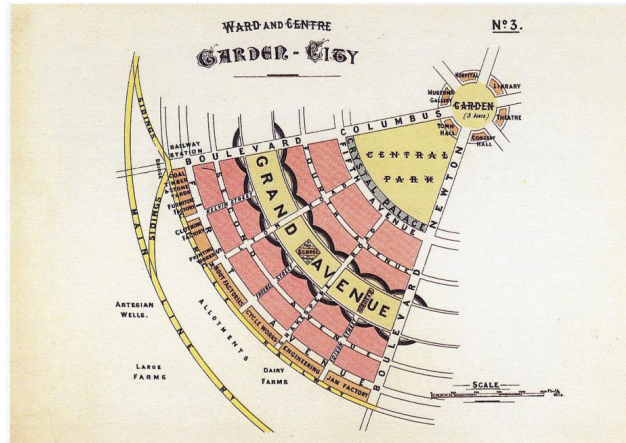


FIG I.3. Ebenezer Howard, sector de una Ciudad Jardín.

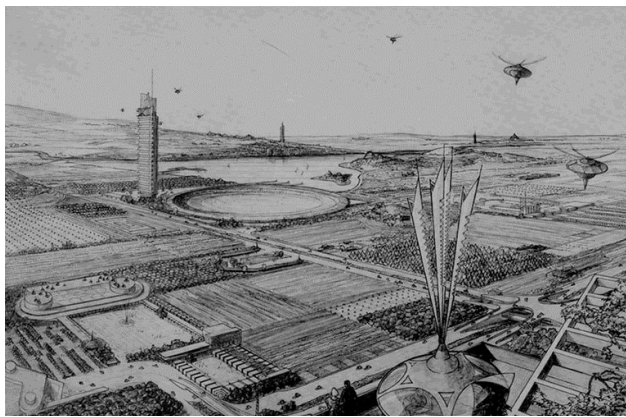


FIG I.4. Dibujo de Broadacre City, Frank Lloyd Wright, 1932.



FIG I.5. Maqueta de Broadacre City, Frank Lloyd Wright, 1932.

En este momento de grandes cambios sociales, el que se produce un gran éxodo del campo a la ciudad, surgen movimientos en defensa del medio rural como el Manifiesto Verde de Leberecht Migge, arquitecto paisajista alemán. El Manifiesto Verde, es un documento de exaltación nacional pero también expresa ideas fundamentales del ecologismo de hoy en día como el reciclaje, la reducción de basura, la autosuficiencia y la sostenibilidad; sin embargo, la mayor reclama del manifiesto es redirigir el exceso demográfico que va a parar a las ciudades al medio rural. Migge describe un campo poblado con casas y jardines autosuficientes y una ciudad mucho más porosa. (3).

Ebenezer Howard creará el concepto de “ciudad jardín” (4) Mencionado el “Garden Cities of Tomorrow” en 1898 basándose también en la tradición de idealización del medio rural. Estas ciudades suponen una hibridación entre las características de una ciudad (trabajo, comunidades amplias, actividades, ...) y las propias del medio rural (naturaleza, distancias cortas, precios bajos del suelo, ...). La “ciudad jardín” será uno de los primeros conceptos de ciudad ideal del siglo XX y tendrá mucha influencia en planteamientos posteriores. En España, la propuesta de Ciudad Lineal (1882) de Soria y Mata, también se encuadra en esta familia de ciudades exteriores unidas por medio del ferrocarril con la ciudad metropoli.

Inspirado por las posibilidades del transporte privado mecanizado, Frank Lloyd Wright presenta en 1932 su proyecto Broadacre City. La ciudad se basa en la premisa de la posesión de un acre de terreno para cada habitante, reforzando el ideal de la propiedad individual de la tierra.

En esta primera mitad de siglo, Le Corbusier presentará numerosas propuestas urbanas. Ville Radieuse, supone la síntesis de la introducción del vehículo privado, el deseo de amplios espacios verdes y la necesidad de crear densidad urbana. En este sentido, Jane Jacobs afirmará que es una “Ciudad Jardín Vertical”. (5) . Todos estos planteamientos, no hacían sino enfrentarse a las ciudades reales de su época. En el caso del Frank Lloyd Wright, Broadacre es la antítesis del hiperdensificado Manhattan; en el caso de Howard la ciudad jardín se opone al Londres insalubre de finales del siglo XIX y la propuesta de Le Corbusier es la contraparte de Paris y la “banlieue” Parisina.

En 1933, el CIAM IV, discute los puntos del urbanismo del movimiento moderno. “La Carta de Atenas”, publicada en 1942 por Le Corbusier y Sert, presenta los puntos analizados en ese congreso. La carta se divide en tres partes: La ciudad y su región, El estado de las ciudades: críticas y remedios y conclusiones. (6) Carta de Atenas 1942.

La parte central de la carta, se articula entorno a las cuatro

funciones detectadas por el urbanismo moderno: habitación, trabajo, esparcimiento y circulación. (7) Carta de Atenas 1942.

La visión hegemónica del urbanismo moderno basado en la zonificación de la ciudad por sectores funcionales y en el uso del vehículo privado para la conexión de estas, comienza a resquebrajarse en los años 50. En 1956, en Dubrovnik, se celebra el CIAM X, donde se escenifica la fractura de este con la oposición de los miembros del Team X; defensores de una división de la ciudad por niveles de agrupación personal en vez de por funciones. Esta jerarquización de la ciudad se resume en cuatro niveles de agrupación: casa, calle, distrito y ciudad.

El análisis de este trabajo, parte desde este punto de debilitamiento de la corriente hegemónica, con la aparición de numerosas corrientes y puntos de vista sobre el paradigma urbano.

I.2. Elección de los casos de estudio.

La cantidad de propuestas urbanas hace necesario la acotación del tema a una serie de casos concretos que sean capaces de abarcar el mayor número de variables posibles.

En primer lugar, como se ha comentado, se acota temporalmente la longitud de este estudio siendo la primera fecha considerada 1956, para así poder centrar el estudio en los casos más recientes y por tanto más próximos a la realidad actual.

En segundo lugar, establezco dos ámbitos cronológicos diferenciados de estudio: mitad del S XX y final del S XX.

Posteriormente añadido la condición necesaria de incluir varios territorios geográficos diferentes para que no sea una cuestión exclusivamente “europea”.

El aspecto fundamental que lleva a escoger las propuestas es la pluralidad de enfoques. El concepto es demasiado complejo para ser interpretado desde un único punto de

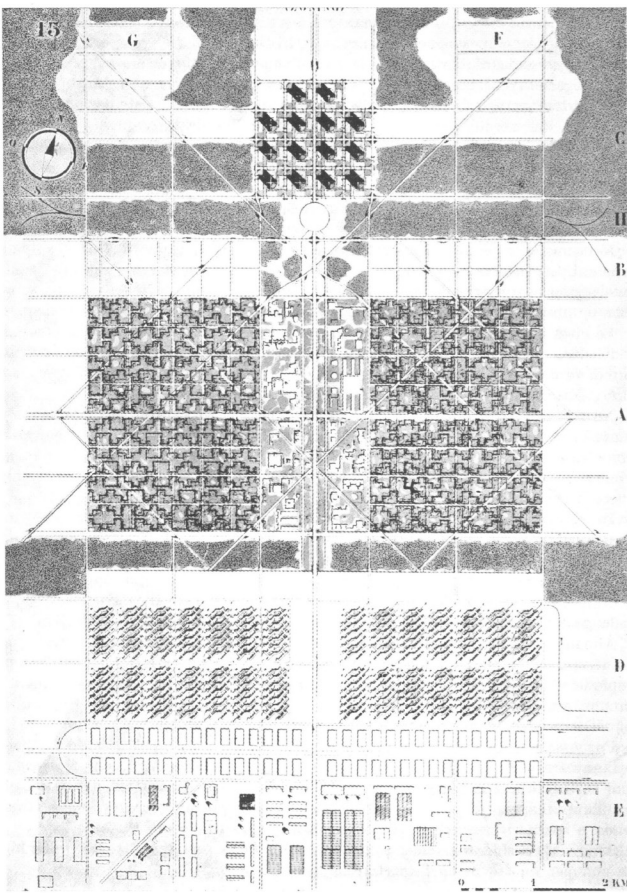


FIG I.6. Le Corbusier, Ville Radieuse, planimetría.

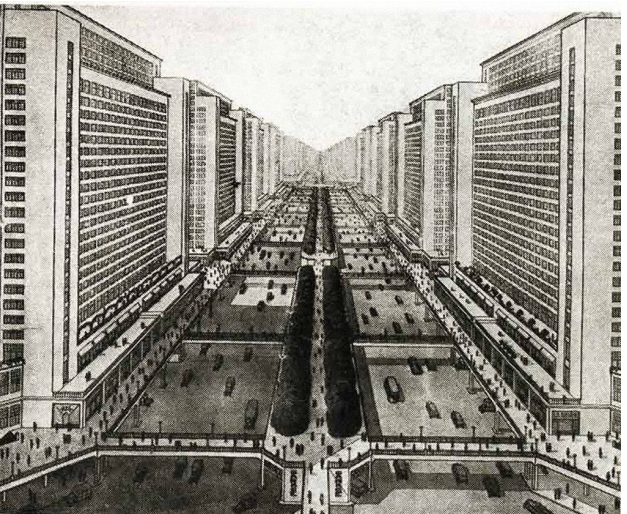


FIG I.7. Le Corbusier, Ville Radieuse, perspectiva fugada.

1. Información extraída de “El Paris de Le Corbusier”, Jose Ramón Alfonso Pereira, 2015.
2. Idém.
3. Información extraída de “El Manifiesto Verde”, Leberecht Migge, 1913.
4. “Garden Cities of Tomorrow”, Ebenezer Howard, 1898.
5. Citado en “Muerte y Vida de las Grandes Ciudades”, Jane Jacobs, 1961; p. 49.
6. Enumeración de los capítulos de la Carta de Atenas; Le Corbusier y Jose Luis Sert, 1942.
7. Partes del capítulo “El Estado de Nuestras Ciudades: críticas y remedios”. en Carta de Atenas; Le Corbusier y Jose Luis Sert, 1942. Los cuatro puntos representan las cuatro funciones básicas consideradas en la ciudad moderna y son el fundamento para la técnica de la zonificación por usos.

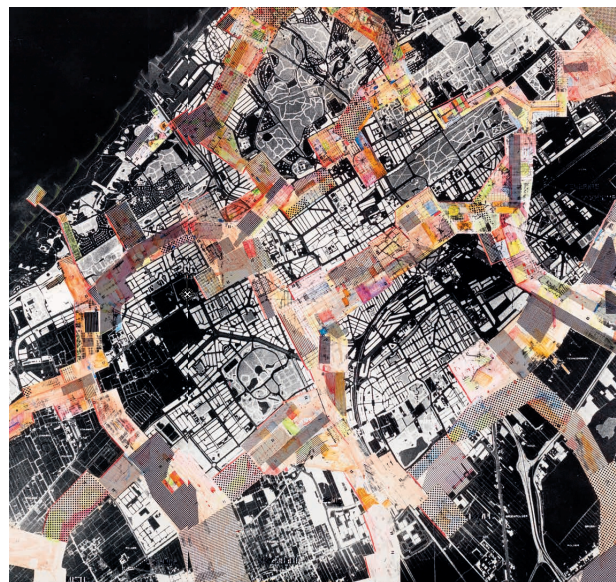


FIG I.8. Plano de Nueva Babilonia en La Haya, Constant, 1964.

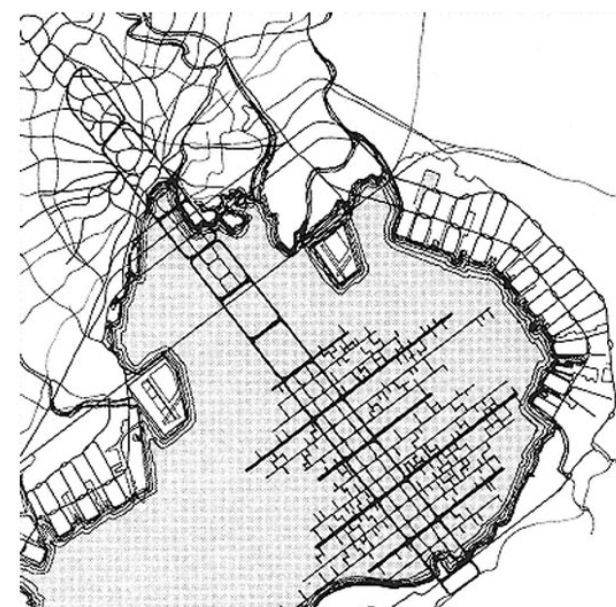


FIG I.9. Plan de la Bahía de Tokio, Kenzo Tange, 1960.



FIG I.10. Shanghai, ejemplo de Ciudad Genérica.

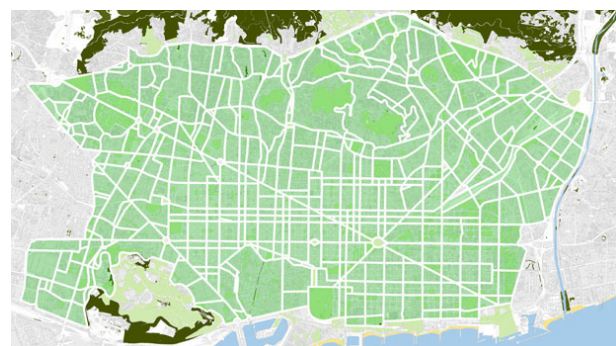


FIG I.11. Superillas sobre Barcelona, BCN Ecología.

vista, por lo que se pretende explicar los resultados desde áreas tan diferentes como la biología, la economía, la filosofía o la propia forma arquitectónica.

Estos son: New Babylon de Constant Nieuwehuys; El Plan de la Bahía de Tokio de Kenzo Tange; La Ciudad Genérica de Rem Koolhaas y el proyecto de Superillas de Salvador Rueda.

New Babylon trata el paradigma desde un punto social revolucionario que permite explorar las ideas de la Internacional Situacionista y del urbanismo unitario.

El Plan de la Bahía de Tokio, permite aproximarnos al movimiento metabolista japonés y a las propuestas de megaestructuras de la mitad del siglo XX.

Ciudad Genérica, se engloba dentro de las corrientes escépticas con el planteamiento urbano y analiza las consecuencias del capitalismo en las urbes actuales.

Las Superillas, enfocan el paradigma desde una visión ecosistémica e interdisciplinar que caracteriza al urbanismo más contemporáneo.

En el capítulo II, se realiza una breve presentación de los cuatro referentes seleccionados y sus autores, centrando la atención en la importancia del contexto urbano y cultural en el que se desarrollan las propuestas.

I.3. Elección de los temas de análisis.

Se han propuesto una serie de campos de estudio que se definen implícita o explícitamente en todos los casos urbanos analizados. A lo largo del tema, se van a comparar las soluciones propuestas en cada caso para sacar a la luz los posibles puntos de encuentro o incompatibilidades entre los cuatro casos.

Estos temas, inherentes al hecho urbano; son: herramientas de proyecto, movilidad, densidad, complejidad y espacio público.

A pesar de que, en algunas propuestas, estos temas no se tratan directamente; la omisión o falta de referencia a estos aspectos también resulta muy ilustrativo e indica los intereses del autor al desarrollar la propuesta.

II. CUATRO PROPUESTAS. CUATRO CONTEXTOS.

“En los barrios viejos, las calles han degenerado en autopistas. El ocio está desnaturalizado y comercializado por el turismo. Las relaciones sociales se hacen imposibles en ellos. Únicamente dos cuestiones dominan los barrios contruidos últimamente: la circulación en coche y el confort de las viviendas. Son la miserable expresión de la felicidad burguesa, y toda preocupación lúdica está ausente.”

Constant, 1960.

“En la actualidad, las comunicaciones han liberado los lazos de la comunicación cerrada y hasta han modificado la estructura social. Esta movilidad, más la afluencia regular de personas, provocan los atascos que padecen las grandes ciudades. El centro debe ser reemplazado por otro concepto basado en un eje comunal.”

Kenzo Tange, 1960.

“¿La ciudad contemporánea es como el aeropuerto contemporáneo - “todos iguales”? ¿Es posible teorizar esta convergencia? ¿Y si es así, a qué configuración final se está aspirando? La convergencia sólo es posible a costa de despojarse de la identidad.”

Rem Koolhaas, 1997.

“La nueva sociedad industrial ha creído que puede independizarse de las leyes de la naturaleza. Y que, mediante la tecnología, es factible restaurar y regenerar todo aquello que se ha dañado o destruido. Ahora ya sabemos que esto no es así. Y tomar plena conciencia de ello es, a mi modo de ver, la clave fundamental de cara al futuro.”

Salvador Rueda, 2018.



FIG II.1. Constant tocando la guitarra en su estudio.
Constant estaba interesado en la cultura gitana, cuya vida nomada fue una inspiración en el concepto de New Babylon.



FIG II.2. Twee dieren. Constant 1946.



FIG II.3. La guerre 8. Constant 1951

II.1. Constant: New Babylon.

Constant (1920 - 2005), artista.

El proyecto de New Babylon está directamente ligado a la vida de Constant, es su proyecto de vida.

La obra de Constant antes del comienzo del proyecto de New Babylon es fundamentalmente pictórica. En 1946, conoce a Asger Jörn en una exposición de Joan Miro, que en aquel momento era el fundador del movimiento experimental danés Host, de ideología comunista y enfocado a la creación de arte colectivo. Este será el germen de la creación del Experimentel Group Holland creado en 1947 por Constant. (1)

En 1948, convergen en el grupo CoBrA buscando la creación de este arte colectivo. Tras la disolución del grupo CoBrA en 1951, Constant busca el arte colectivo y la fusión de las artes.

Constant se muda a un Londres arrasado por los bombardeos de la segunda guerra mundial y se empieza a interesar en la ciudad como telón de fondo para la vida.

En 1953 realiza un cambio radical en su obra y se interesa por la fusión de la pintura y la arquitectura para romper la monotonía del tejido urbano generado durante la posguerra.

Participará en varias exposiciones en colaboración con Aldo Van Eyck. tratando el tema del colorismo espacial; la aplicación de forma y color simultáneamente. Una de las primeras aproximaciones a la arquitectura, es la participación en los "playgrounds" de Aldo Van Eyck. (2)

En 1956, Constant participará como ponente en el III Congreso del Movimiento Internacional para una Bauhaus Imaginista (MIBI) junto con Asger Jörn. Su conferencia "demain la poésie logera la vie" (mañana la poesía albergará la vida), premoniza una arquitectura total que integre el arte colectivo y la vida humana. (3)

Constant toma contacto con la Internacional Letrista, encabezada por Guy Debord, durante este congreso y descubren que comparten una visión común sobre el futuro entorno urbano: el urbanismo unitario.

El MIBI y la Internacional Letrista forman en 1957 la Internacional Situacionista.

New Babylon, 1959 - 1975.

Guy Debord, líder de la Internacional Letrista y posteriormen-

te de la Internacional Situacionista, será una persona muy influyente en el desarrollo de las primeras fases del proyecto. No solo le dará nombre al mismo, sino que fue él quien le sugirió a Constant el libro de Johan Huizinga en el que se define el concepto del "Homo Ludens". (4)

"Con razón, Huizinga situaba al homo ludens en la capa más alta de la sociedad, en la ociosa clase dominante, sin tener en cuenta a las masas obreras. Al separar la producción de la mano de obra, la automatización ha abierto el camino a la masificación del homo ludens. Debemos a Huizinga el reconocimiento de que en cada ser humano se esconde un homo ludens en potencia. Ahora bien, la liberación de esta potencia lúdica depende de la liberación social". (5)

En su artículo "una ciudad para otra vida", Constant arremete contra el urbanismo desarrollado en el CIAM: *"Nos oponemos a la concepción de una ciudad verde, en la que los rascacielos espaciados y aislados reducirán necesariamente las relaciones directas y la acción común de los hombres."*(6)

En los albores de la segunda revolución industrial, la posible automatización del trabajo productivo, sentó las bases para creer que el concepto "homo faber" estaba a punto de extinguirse y que el "homo ludens" podía pasar de ser una excepción a ser la realidad común.

Los situacionistas analizaron la influencia que el entorno urbano podía producir en el hombre y se centraron en crear y analizar las "unidades de ambiente" donde se producían las situaciones. Este énfasis alejado del planeamiento urbano global hace que Constant abandoné en 1960 la Internacional Situacionista, tratándose este tema en la correspondencia publicada por Guy Debord.

La discusión se origina porque el mayor interés de Constant era generar un sistema global, una macroestructura y no una sucesión de pequeños ambientes. (7).

New Babylon, es la ciudad diseñada para la vida del "homo ludens". Es una macroestructura de escala global en la que se suceden una infinidad de "ambientes" situacionistas que se modifican constantemente por el paso de "nuevos babilonios".

1. Información Extraída de "Constant. (Amsterdam 1920 - Utrecht 2005)", Trudy Van der Horst, 2009; p. 283.
2. Información extraída en "Los nuevos babilonios", Pedro G, Romero, 2009; p. 75.
3. Constant, "Demain la poésie logera la vie", conferencia pronunciada en Alba, agosto de 1956, publicada en Documents relatifs à la fondation de l'internationale situationniste 1948-1957, París, ALLIA, 1985, pp. 595-597.
4. Información Extraída de "Constant. (Amsterdam 1920 - Utrecht 2005)", Trudy Van der Horst, 2009; p. 297.
5. Cita de Constant, 1966. Aparece en "Constant. (Amsterdam 1920 - Utrecht 2005)", Trudy Van der Horst, 2009; p. 297.
6. Artículo "Una Ciudad para otra vida", Constant, 1960. Publicado en Internacional Situacionista Nº3. p. 166.
7. Información extraída de "Nueva Babilonia. Diez años después", Constant, 1980; p. 270.

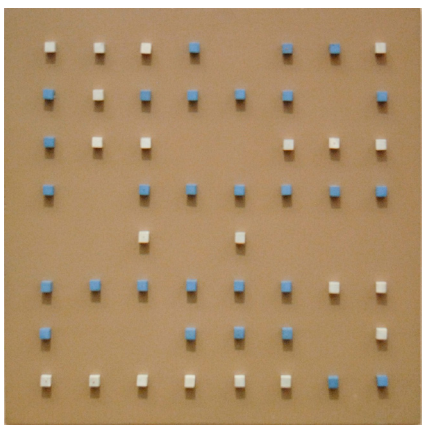


FIG II.4. Composición con cubos blancos y azules. Constant 1953.

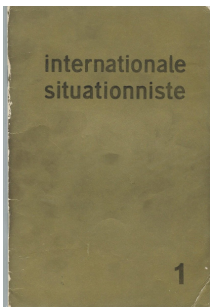


FIG II.5. Portada de Internationale Situacionniste Nº1. (1959) ; Portada de Homo Ludens de Johan huizinga (1936).

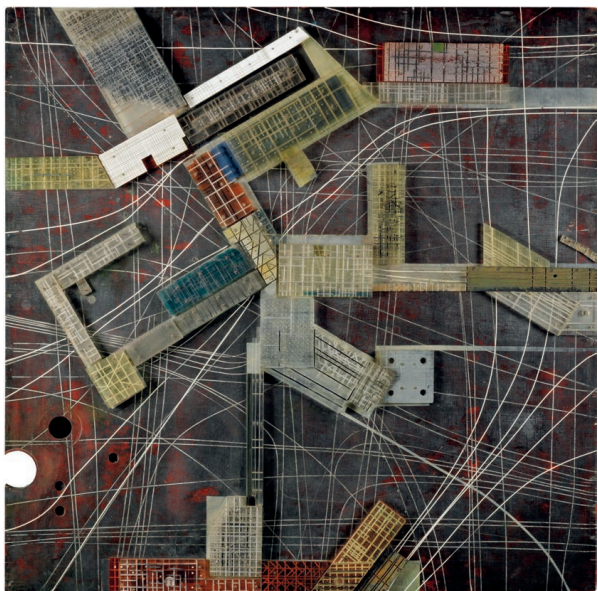


FIG II.6. Grupo Sectores, Constant, 1959.

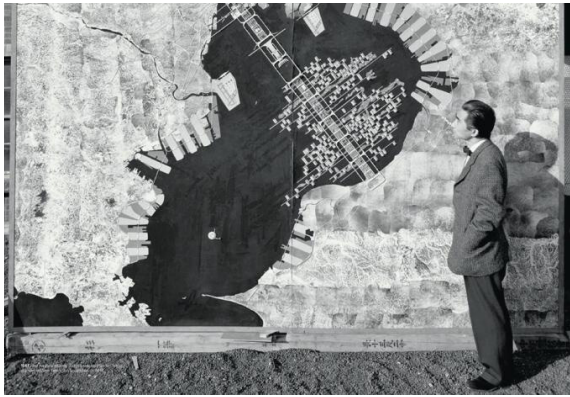


FIG II.7 Kenzo Tange presenta el Plan de la Bahía.



FIG II.8. Plano de Tokio antes del Gran Terremoto.

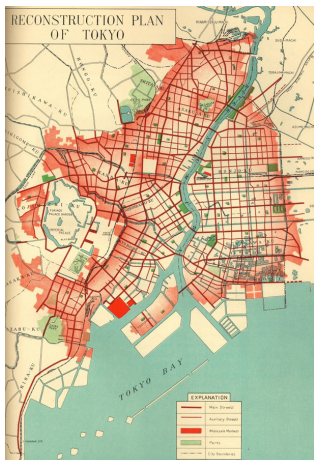


FIG II.9. Plan de reconstrucción de Shinpei Goto. 1923.

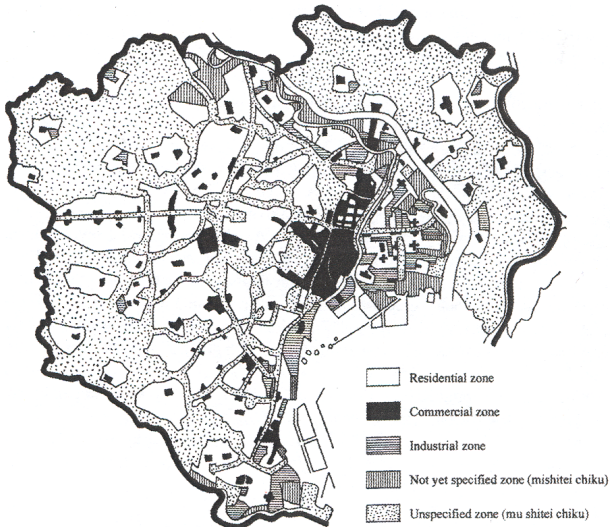


FIG II.10. Plan de reconstrucción de Tokio en 1946.

II.2. Kenzo Tange: Plan de la Bahía de Tokio.

Kenzo Tange (1913 - 2005), arquitecto, urbanista, escritor.

Estudio arquitectura en la universidad de Tokio, donde también ejercerá su actividad docente. Entre sus estudiantes más destacados se hallan varios miembros del movimiento metabolista como Kisho Kurokawa o Fumihiko Maki.

Tras ganar varias competiciones como el Centro de Paz de Hiroshima, se consolida como un referente. Participó en varios CIAM, pero discrepó en muchos de los postulados propuestos por la organización, como el tratamiento del centro urbano expuesto en el CIAM VIII.

El Plan de la Bahía de Tokio, 1960.

A comienzos del siglo XX, la ciudad de Tokio todavía arrastraba los problemas estructurales de su pasado feudal: la saturación de su sistema de movilidad, la congestión de su área urbana y la desorientación por la ordenación caótica.

Estos graves problemas estructurales no pudieron ser subsanados ni siquiera tras el Gran Terremoto de Kanto en 1923 o tras los bombardeos de la II Guerra Mundial, sucesos que destruyeron un 60% y un 40% respectivamente de todos los edificios del área urbana. (8).

A pesar de los diferentes intentos de crear un planeamiento urbano más eficaz, aprovechando la "tabula rasa", los planes de 1923, 1946 y 1958 fueron un completo fracaso.

El intento de 1923 tenía un parecido al plan Haussmann de París, su principal objetivo era clarificar la trama urbana de Tokio para reducir el caos de su trazado feudal.

El segundo intento, en 1946; pretendía zonificar por usos, aunque de una forma ligeramente diferente a lo estipulado en la Carta de Atenas.

En estos primeros intentos, la complejidad de la estructura parcelaria con cientos de pequeños propietarios y la necesidad de concentrar los esfuerzos en acoger a los refugiados, impidieron su culminación.

El plan de 1958 estaba inspirado en el "Greater London" (9) de 1944. Al igual que en el caso londinense, el núcleo urbano quedaba confinado en el interior de un anillo verde y a su alrededor se disponía un anillo de ciudades satélite que se conectaban entre sí por una circunvalación y con el núcleo urbano formando un esquema radial.

8. Información Extraída de "Kenzo Tange and the Metabolist Movement)", Zhongjie Lin, 2010; p. 135-136.

9. Proyecto "Greater London", Patrick Abercrombie, 1944.

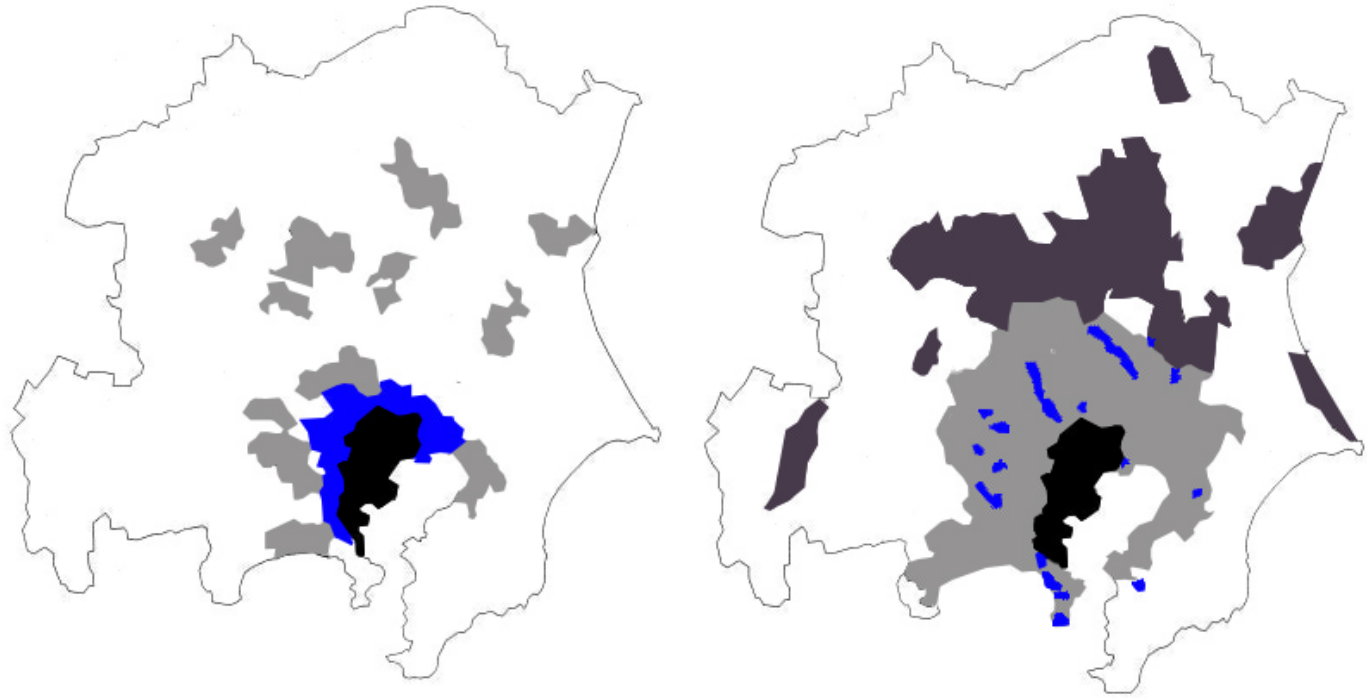


FIG II.11 Comparación entre el plan de Tokio de 1958 y el plan de Tokio de 1986.

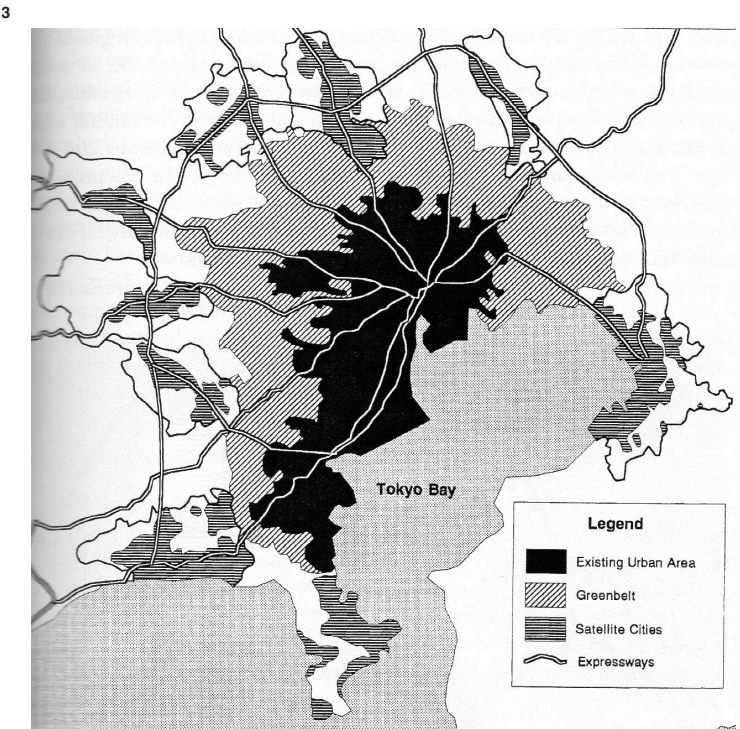


FIG II.12. Plan de 1958. Estructura Viaria.

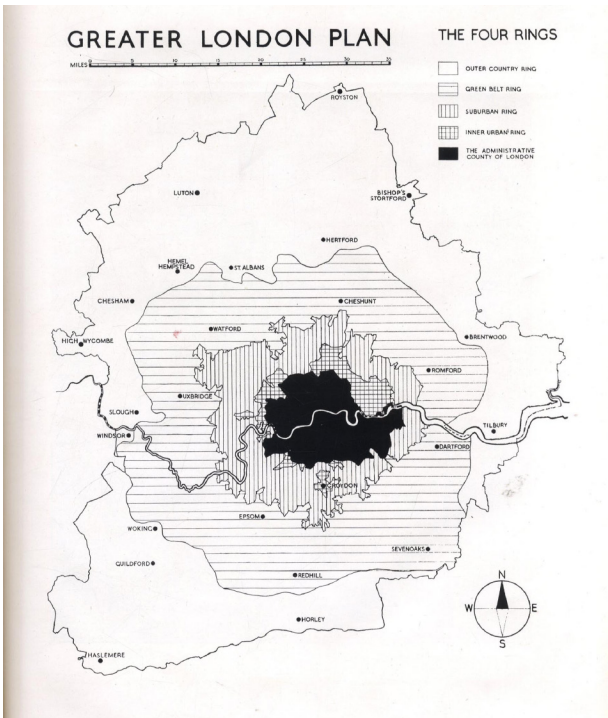


FIG II.13. Diagrama de los anillos del Great London Plan. Patrick Abercrombie, 1944.

II. CUATRO PROPUESTAS. CUATRO CONTEXTOS.

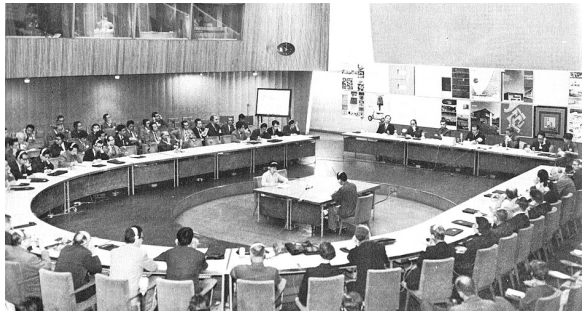


FIG II.14. Ginza Tokyo Hotel. World Design Conference 1960.

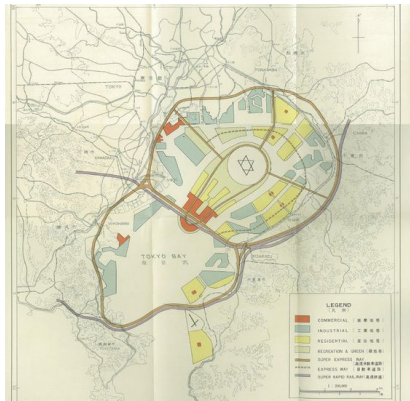


FIG II.15. Neo Tokyo Plan, Council for Industrial Planning and Hisaakira Kano, 1959.

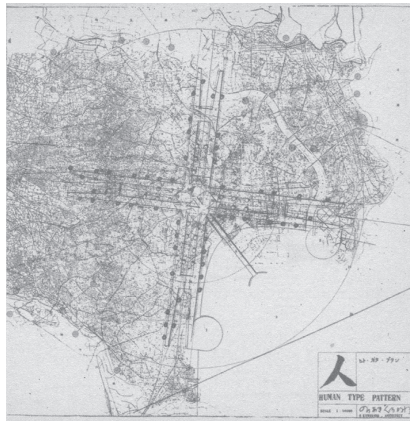


FIG II.16. Neo Tokyo Project, Kisho Kurokawa, 1959.

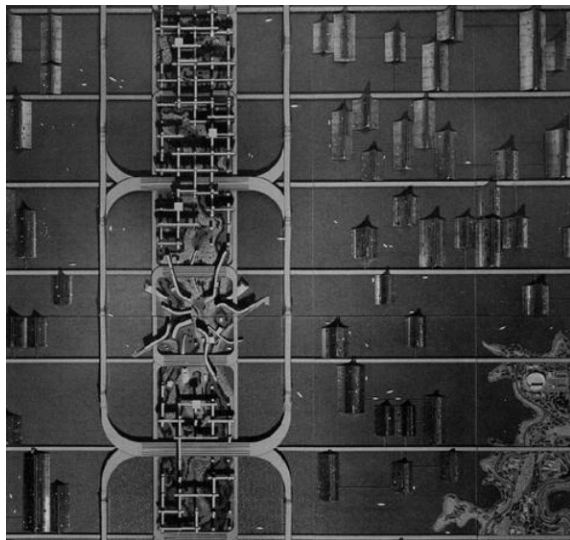


FIG II.17. Segmento del eje central. Plan de la Bahía de Tokio, Kenzo Tange (1960).

La gran presión demográfica en un periodo de bonanza económica hizo imposible la aplicación del plan tal y como se había planteado. Pocos años después de haberse realizado el plan, la limitación de altura que limitaba la población de la almendra central tuvo que ser retirada y la gran zona verde no urbanizable que confinaba la ciudad, fue urbanizada por la propia empresa estatal de vivienda (10) y eliminada en los planes de ordenación territorial posteriores. (11)

La planificación del entorno urbano había sido un fracaso tras otro y había dejado muchos problemas estructurales sin respuesta.

En este contexto, el movimiento metabolista se funda en Japón a raíz de la convocatoria de la World Design Conference de 1960. Todos los miembros fundadores de este movimiento coincidieron en la organización de esta exhibición y compartían un deseo por crear una nueva arquitectura japonesa de vanguardia.

En su manifiesto, Metabolism: The Proposals for a New Urbanism recopilan algunas de las propuestas utópicas de cinco miembros del grupo: Noboru Kawozoe, Kiyonori Kikutake, Masato Otaka, Kisho Kurokawa y Fumihiko Maki.

Es en este manifiesto en el que se cita por primera vez el nombre del grupo y se explica su significado:

“Metabolismo es el nombre del grupo en el que cada miembro propone diseños futuros del mundo que vendrá con sus diseños concretos e ilustraciones. Nosotros consideramos la sociedad humana como un proceso vital- un desarrollo continuo desde el átomo a la nebulosa. La razón por la que usamos un concepto tan biológico, metabolismo, es que (nosotros) creemos que diseño y tecnología deberían ser la denotación de la vitalidad humana” (12)

Los textos se encuentran en inglés y japonés simultáneamente, incluso la mayoría de los textos de las imágenes y diagramas, para permitir la difusión de las ideas del movimiento más allá del propio país aprovechando la World Design Conference.

En 1958, debido a los condicionantes que la empresa estatal hallaba en tierra firme, la Japan Housing Corporation propone la posibilidad de edificar sobre la bahía de Tokio. (13) El movimiento metabolista realizará numerosas propuestas para la bahía, algunas de ellas expuestas en el manifiesto de 1960, considerando la mejora de la capital un asunto de gran relevancia.

- 10. Japan Housing Corporation fundada en 1955, fue una empresa estatal creada para suministrar alojamientos después de la Segunda Guerra Mundial.
- 11. Información Extraída de “Kenzo Tange and the Metabolist Movement”, Zhongjie Lin, 2010; p. 139.
- 12. Introducción traducida de “Metabolism: The Proposals for a New Urbanism”.
- 13. Información Extraída de “Kenzo Tange and the Metabolist Movement”, Zhongjie Lin, 2010; p. 137

La propuesta de Kenzo Tange, plantea una estructura axial que conecte ambos lados de la bahía de Tokio. En el eje se organizan los principales equipamientos de la ciudad mientras que en las vías perpendiculares se desarrollan los barrios residenciales.

El plan desarrolla terminará desarrollando desde la escala estatal hasta la tipología arquitectónica concreta para cada uso.

FIG II.18. “Metabolism: The Proposals for a New Urbanism” (1960). Sky House.

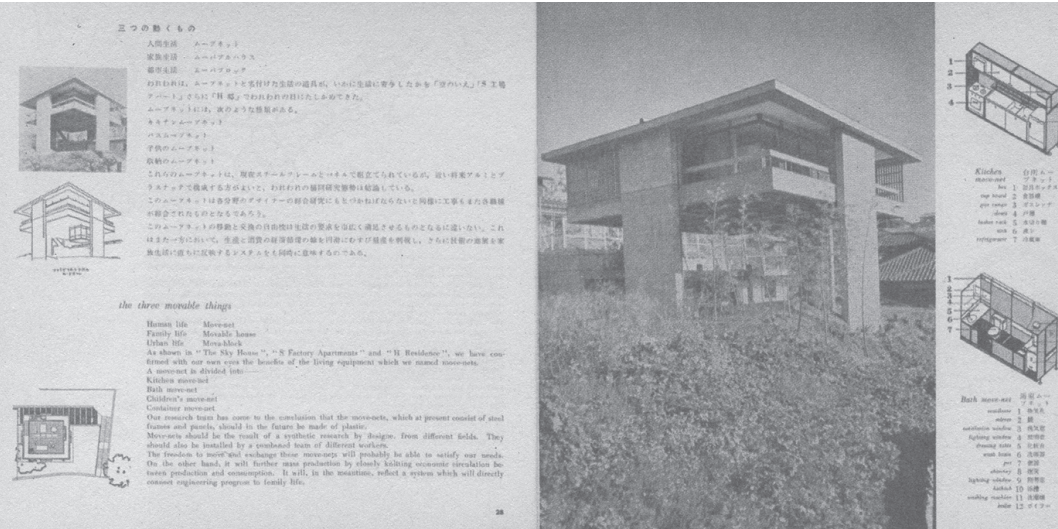


FIG II.19. Plan de la Bahía de Tokio, Kenzo Tange (1960).

En la imagen se observa claramente como el eje central reorganiza toda la estructura de la ciudad.





FIG II.20. Rem Koolhaas.

II.3. Rem Koolhaas: Ciudad Genérica.

Rem Koolhaas (1944 -), periodista, arquitecto, urbanista.

Estudió periodismo y posteriormente se graduó en arquitectura por la Architectural Association Londinense.

Poco después de graduarse funda Office for Metropolitan Architecture (OMA) en 1975 con Elia, Zoe Zenghelis y Madelon Vriesendorp.

Aunque el interés de su obra proyectada es innegable, su obra teórica tiene igual o más valor; siendo uno de los mayores referentes de la teoría arquitectónica.

Cuando publica Ciudad Genérica con 53 años, Rem Koolhaas ya posee una extensa obra teórica que comienza en los años 70 con Exodus or the Voluntary Prisoners of Architecture (1972) y su libro manifiesto Delirious New York (1977) en el que describe el “manhattanismo” basado en la “cultura de la hipercongestión”. (15).

Si hablamos del final de siglo, debemos mencionar los ensayos ¿Que fue del urbanismo? (1994), Grandeza (1997) y Espacio Basura (2002) y el libro S, M, L, XL (1995) que publica con OMA, en los que se tratan varios de los temas de la Ciudad Genérica.

La importancia que se dio en OMA a la teoría arquitectónica como disciplina independiente, que ya no trataba en exclusiva las estrategias de un proyecto concreto sino las estrategias para toda la arquitectura y urbanismo, lleva a la creación de una oficina paralela; el espejo teórico de OMA, la AMO en 1998.

Ciudad Genérica, 1997.

Desde la segunda mitad del siglo XX, se ha consolidado un proceso de globalización que ha generado relaciones de interdependencia entre las diferentes sociedades del mundo contemporáneo.

En este marco donde la identidad de cualquier sociedad se está difuminando en una identidad global, se cuestiona si no es la identidad una restricción que impide avanzar a las ciudades.

La identidad, entendida como esencia de la ciudad, se basa en su historia; por lo que no puede ser creada en el presente. Además, la existencia de un núcleo con una identidad

fuerte genera un proceso centralizador en el que todo lo que no es núcleo es anodino e irrelevante puesto que carece de identidad propia. (16)

Los casos de París, Madrid y Amsterdam son radicales en este aspecto. Su centro urbano mantiene una estética inherente y específica, férreamente atada a la tradición e historia local, mientras que sus periferias han sido despojadas de esta esencia.

Las periferias están más cerca de parecerse unas a otras que a su propio núcleo urbano.

La identidad inamovible del centro urbano choca con la necesidad de incluir en él todas las comodidades de la contemporaneidad, lo cual crea una tensión irremediable. La mejora debe ser imperceptible. (17)

En muchas ocasiones el centro colapsa y es incapaz de cumplir sus funciones asociadas dando lugar a problemas estructurales en las ciudades. (18)

Ciudades tan distantes como Hong Kong, Dubai o Toronto están convergiendo hacia una caracterización similar.

Los elementos con las formas más complejas se camuflan en estos enjambres de agujas.

Únicamente los elementos más singulares por su tamaño son capaces de romper la homogeneidad visual de los conjuntos.

Esto se puede ver con claridad en la fotografía de Dubai. Al haber excluido el edificio de mayor porte, el skyline tiene una apariencia muy monótona.

Sin embargo, con una visión más pausada, veremos que muchos elementos tienen formas singulares.

En el caso de Hong Kong y Toronto el hito de mayor porte es el que atrae de inmediato la mirada y el resto del conjunto de desenfoca.

“Ciudad Genérica” describe los procesos urbanos en una sociedad capitalista, no es una única ciudad sino que bajo esta descripción podemos incluir ciudades como Shanghai, Dubai o Bangkok.

15. Los conceptos “manhattanismo” y “cultura de la hipercongestión”, son mencionados reiteradamente en “Delirious New York”, Rem Koolhaas, 1977).

16. Información Extraída de “Ciudad Genérica”, Rem Koolhaas, 1997; apartado 1.1. y 1.4.

17. Información Extraída de “Ciudad Genérica”, Rem Koolhaas, 1997; apartado 1.5.

18. Información Extraída de “Ciudad Genérica”, Rem Koolhaas, 1997; apartado 1.4.



FIG. II.23. Skyline de Hongkong.



FIG. II.24. Skyline de Dubai.



FIG. II.25. Skyline de Toronto.

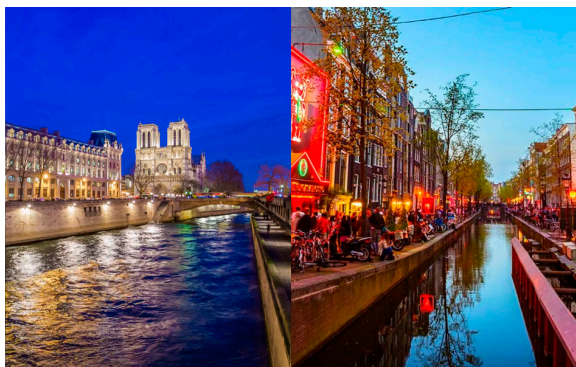


Fig II.21. El centro histórico de París y Amsterdam

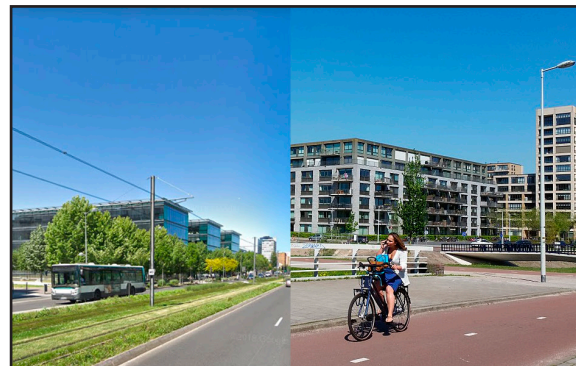


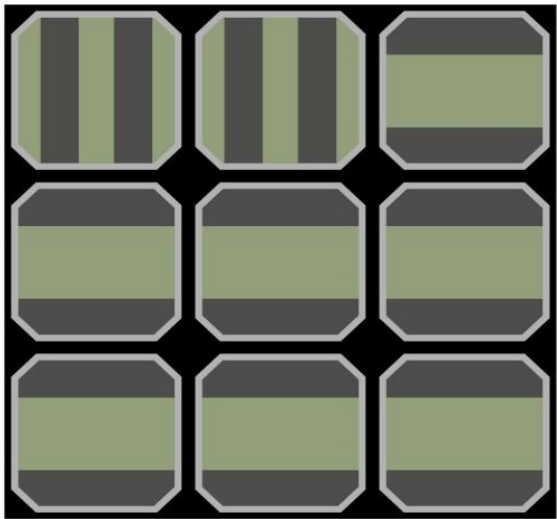
FIG. II.22. Periferia de París y Amsterdam



FIG II.25. Salvador rueda explicando su proyecto.



FIG II.26. Proyecto de ensanche presentado por Antoni Rovira i Trias al concurso municipal de 1859



EDIFICACIÓN DE LA MANZANA

Ocupación: 50 % parcela / 50 % jardín
Altura máxima reguladora: 16 metros
Plantas: PB+III
Volumen edificado sin sótano (m³): 54.354,5

FIG II.27. Análisis Manzana del Plan Cerdà. (Ordenanzas entre 1860 y 1890).

II. 4. Salvador Rueda : Superilles.

Salvador Rueda (1953 -), psicólogo, biólogo.

Salvador Rueda, psicólogo y biólogo, se introduce al urbanismo para poder intervenir directamente sobre las causas del empeoramiento medioambiental en la ciudad.

"Me di cuenta que gestionaba los síntomas... ¡pero no las causas! Y a mí me interesaban, sobre todo, las causas."(19)

Para comprender la visión urbana de Salvador Rueda, hay que remontarse a la creación del ensanche de Ildefonso Cerdà, un gran referente en su visión del urbanismo ecosistémico.

"En mi mente siempre tengo presentes a dos figuras que considero básicas y elementales para la ecología urbana: Ramon Margalef e Ildefons Cerdà." (20) *"La definición de ecosistema es muy parecida a la de urbanismo en Cerdà. Llevo ya muchos años estudiando urbanismo y comparando autores y tratadistas. Y nunca he encontrado un discurso con este nivel de precisión, de sistematización y de aproximación sistémica. La visión de Cerdà es integral."* (21)

Superilles, 1987

A mediados del SXIX la ciudad de Barcelona busca extenderse desde el río Besos hasta el Llobregat.

Tras varios enfrentamientos con el gobierno de Isabel II, se consigue la aprobación del derribo de la muralla en 1854, es entonces cuando Ildefonso Cerdà se ocupará del estudio topográfico del Llano de Barcelona que hasta entonces no se había podido urbanizar por motivos estratégicos del estado militar.

En 1859, el gobierno del estado le pide a Ildefonso Cerdà que realice un estudio sobre el futuro ensanche de Barcelona; en paralelo, el ayuntamiento de Barcelona convoca un concurso con ese mismo fin que ganaría Antoni Rovira i Trias con un esquema radial muy similar al Ring de Viena.

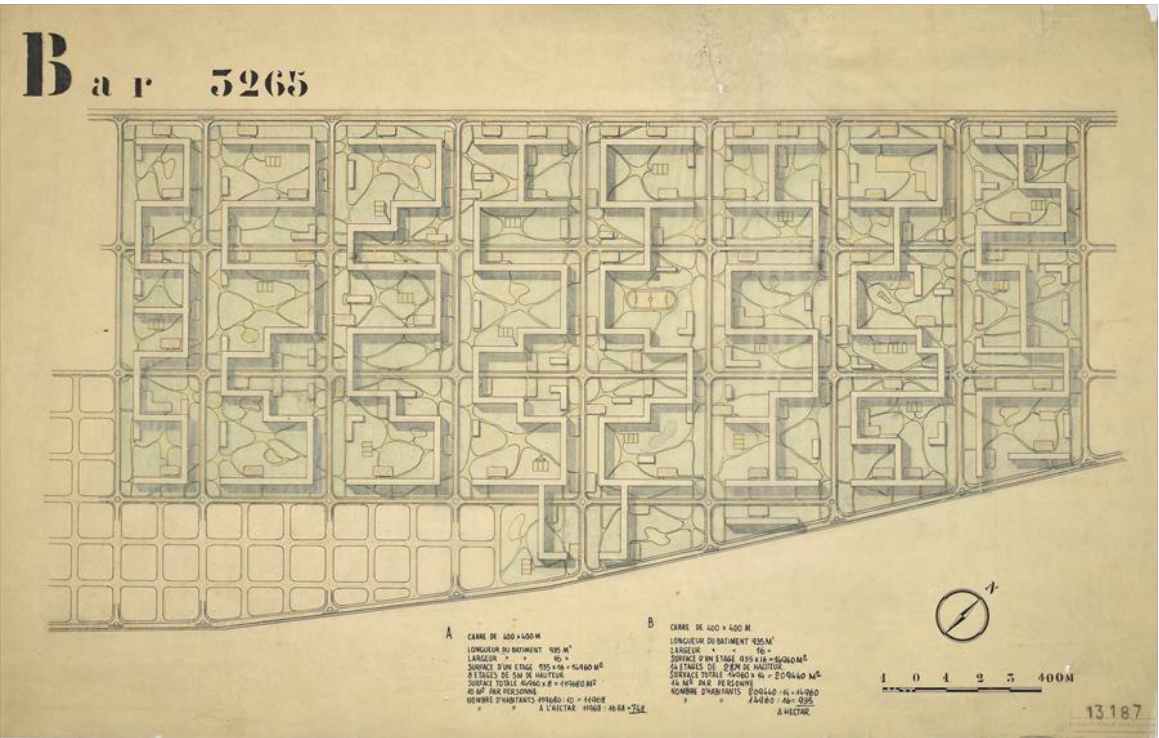
Este enfrentamiento entre la administración local y el gobierno central conllevó el encargo a Ildefonso Cerdà, que había diseñado una malla ortogonal, donde los servicios estaba repartidos equitativamente y homogeneizaba la ciudad de Barcelona.

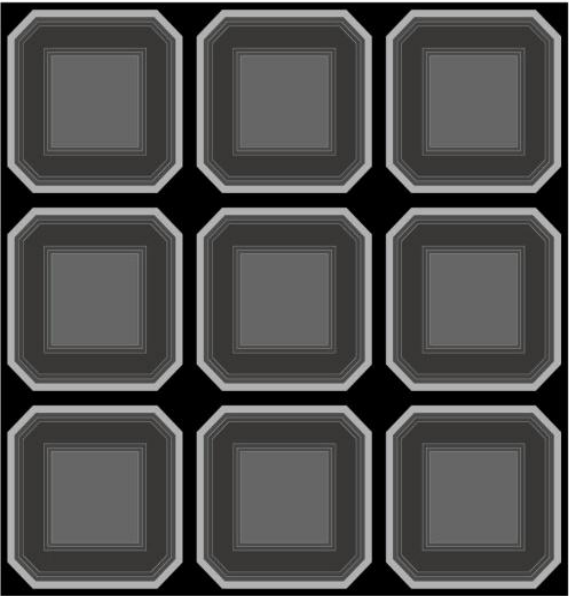
19. Cita de Salvador Rueda en "La ciudad como sistema. Entrevista a Salvador Rueda.", Joan Tart, Albert Santasusagna y Salvador Rueda, 2018; p.4.
20. Cita de Salvador Rueda en "La ciudad como sistema. Entrevista a Salvador Rueda.", Joan Tart, Albert Santasusagna y Salvador Rueda, 2018; p.9.
21. Cita de Salvador Rueda en "La ciudad como sistema. Entrevista a Salvador Rueda.", Joan Tart, Albert Santasusagna y Salvador Rueda, 2018; p.10.

FIG II.28. Proyecto de ensanche de la ciudad y su puerto. Barcelona. Ildefonso Cerdà. 1959.



FIG II.29. Plan Macià. GATCPAC y Le Corbusier. 1933

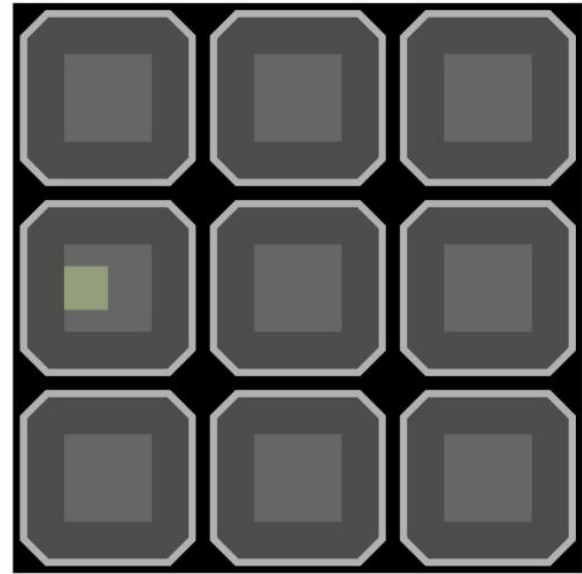




EDIFICACIÓN DE LA MANZANA

Ocupación: 73,6 % parcela / 26,4 % patio
Altura patio: 5,5 metros
Altura máxima reguladora: 24,4 metros
Plantas: PB+VI+ático+sobreático
Volumen edificado sin sótano (m³): 271.213,3

FIG II.30. Maxima ocupación permitida en el Eixample. (Ordenanzas entre 1942 y 1975).



Patio interior de manzana

EDIFICACIÓN DE LA MANZANA

Ocupación: 70 % parcela / 30 % patio
Altura patio: 4,5 metros
Altura máxima reguladora: 20,75 metros
Plantas: PB+V
Volumen medio edificado sin sótano (m³): 143.771

FIG II.31. Tejido actual del ensanche segun valores medios (2016).

Posteriormente, aparecen otros planes de relevancia urbanística posteriores al plan Cerdá, como el plan de Jaussely con clara influencia del movimiento Beaux-Arts y el plan Maciá presentado por el GATCPAC con la colaboración de Le Corbusier, pero no llegarán a ejecutarse.

A pesar de la valoración positiva que hace Salvador Rueda sobre el planeamiento inicial del Eixample, las diferencias entre el proyecto ejecutado y el proyecto original han desvirtuado algunas de las características más importantes.

Las sucesivas ordenanzas municipales entre 1864 y 1942, densificarán el área del Eixample hasta multiplicar por 4 el numero de metros cuadrados edificables en cada manzana.

Este proceso ha aumentado paulatinamente la “compacidad corregida” (22) descrita por Rueda como la proporción existente entre la superficie edificada y la superficie dedicada al espacio publico de calidad.

Ademas, la creciente utilización del vehículo privado durante el S XX, mermó el espacio destinado al ciudadano y ha creado una situación preocupante en aspectos medioambientales como la contaminación del aire, el ruido y un incremento del consumo energético de la ciudad.

El concepto de “supermanzana” o “superblock”, no se puede adjudicar a Salvador Rueda en sentido estricto, puesto que corresponde con un intenso proceso de investigación sobre la ordenación del tráfico peatonal y rodado en ambitos intermedios a lo largo del siglo XX. (23)

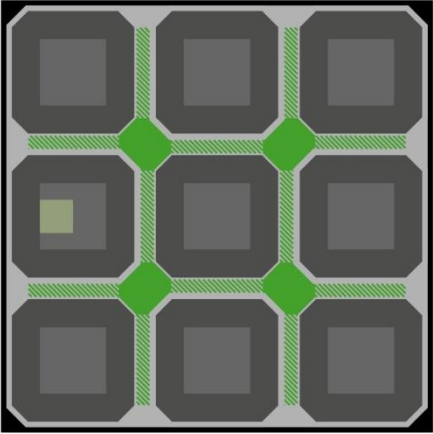
La Superilla, ofrece un conjunto de leyes, restricciones y actuaciones sobre el sistema urbano, que pretenden mejorar la experiencia del espacio público con el minimo cambio sobre el tejido actual.

Salvador Rueda utiliza el concepto de supermanzana con el objetivo de conseguir una mejora del confort ambiental y mantener la complejidad y diversidad característica de la morfología urbana tradicional. (24)

22. Concepto citado reitaramente en “El urbanismo ecológico”, Salvador Rueda, 2008.
23. “De la manzana a la supermanzana: recuperación e innovación en la cultura urbanística “, Raymundo Bambó y Javier Monclús, 2019; p.11.
24. Idém.

FIG II.32. Tejido del ensanche con Superilles.

TEJIDO ENSANCHE ACTUAL + IMPLEMENTACIÓN SUPERMANZANA URBANÍSTICA



Patio interior de manzana
Espacio verde potencial en intervía =

EDIFICACIÓN DE LA MANZANA

Ocupación: 70 % parcela / 30 % patio
Altura patio: 4,5 metros
Altura máxima reguladora: 20,75 metros
Plantas: PB+V
Volumen medio edificado sin sótano (m³): 143.771

ÍNDICE BIÓTICO SUELO *	(%)
Escenario 1	13,4 %
Escenario 2	23,6 %
Escenario 3	31,4 %

* Factor de permeabilidad considerado: 1 para Espacio verde potencial de intervía y Espacio verde interior de manzana; 0,7 para cubiertas verdes.

SUPERFICIE NO RESIDENCIAL (m²t total)	40 %
DENSIDAD DE ACTIVIDADES ³	63 activ./ha
DIVERSIDAD DE ACTIVIDADES	6,5 bits

³ Ratio considerado: 0,44 actividades/100 m²t no residencial. Fuente: elaboración propia a partir de la media actual de actividades en el Ensanche de Barcelona.

Escenario 1. Transformación espacio intervía Supermanzana		
ÁREA TOTAL SUPERMANZANA	160.000 m²	100%
ÁREA OCUPADA TOTAL	110.482 m²	69,1 %
ÍNDICE EDIF. NETA (m²t/m²s)	498.600 /110.482	4,47
VOLUMEN CONSTRUIDO TOTAL	1.293.939 m³	
ÁREA NO OCUPADA TOTAL	49.518 m²	30,9 %
ESPACIO MOTORIZADO	8.620 m²	17,4 %
ESPACIO USOS COMPARTIDOS	39.898 m²	80,6 %
Espacio verde potencial intervía	20.372 m²	51,1 %
ESPACIO INTERIOR MANZANA	1.000 m²	2,0 %
VIVIENDAS ¹	220,3 viv/ha	3.525
HABITANTES ²	389,9 hab/ha	6.238
COMPACIDAD ABSOLUTA	8,1 m	
COMPACIDAD CORREGIDA	31,6 m	
ESPACIO ESTANCIA POR HAB.	6,6 m²	
ESPACIO VERDE POR HAB.	3,4 m²	
TOTAL SUPERMANZANA (suelo)		
% CONSTRUIDO	69,1 %	
% MOVILIDAD (calzada+acera)	5,4 %	
% RECREACIÓN Y VERDE	25,6 %	

Escenario 2. Transformación espacio intervía Supermanzana + cubiertas verdes accesibles (30% cubierta edificada).		
ESPACIO DE ESTANCIA TOTAL	64.298 m²	100 %
ESPACIO USOS COMPARTIDOS	39.898 m²	62,1 %
Espacio verde potencial intervía	20.372 m²	51,1 %
ESPACIO INTERIOR MANZANA	1.000 m²	1,5 %
ESPACIO CUBIERTA VERDE	23.400 m²	36,4 %
COMPACIDAD CORREGIDA	20,1 m	
ESPACIO ESTANCIA POR HAB.	10,3 m²	
ESPACIO VERDE POR HAB.	7,2 m²	

Escenario 3. Transformación espacio intervía Supermanzana + cubiertas verdes accesibles (30% cubierta edificada) + recuperación patios interiores (1.500 m² por manzana).		
ESPACIO DE ESTANCIA TOTAL	76.798 m²	100 %
ESPACIO USOS COMPARTIDOS	39.898 m²	52,0 %
Espacio verde potencial intervía	20.372 m²	51,1 %
ESPACIO INTERIOR MANZANA	13.500 m²	17,5 %
ESPACIO CUBIERTA VERDE	23.400 m²	30,5 %
COMPACIDAD CORREGIDA	16,8 m	
ESPACIO ESTANCIA POR HAB.	12,3 m²	
ESPACIO VERDE POR HAB.	9,2 m²	

¹ Densidad media de viviendas: 220,3 viviendas/ha (2.016)
² Ratio actual: 1,77 personas/hogar (2016). Fuente: elaboración propia a partir de datos del Instituto Municipal de Informática. Ayuntamiento de Barcelona.

III. ANALISIS COMPARATIVO DE LAS CUATRO PROPUESTAS.

HERRAMIENTAS, MOVILIDAD, DENSIDAD, COMPLEJIDAD, ESPACIO PÚBLICO.

Se han propuesto una serie de campos de estudio que se definen implícita o explícitamente en todos los casos urbanos. A lo largo del tema, se van a comparar las soluciones propuestas en cada caso para sacar a la luz los posibles puntos de encuentro o incompatibilidades entre los cuatro casos.

III.1. ENFOQUE DISCIPLINAR E INSTRUMENTAL.

“La Ciudad Genérica ha sido usualmente “planificada”; no en el sentido habitual de una cierta organización burocrática que controla su desarrollo, sino como si diversos ecos, esporas, tropos, semillas cayeran en la tierra al azar como en la naturaleza, se arraigaran - explotando la fertilidad natural del terreno- y ahora formaran un ensamble [conjunto]: una pileta arbitraria de genes que a veces produce resultados asombrosos.”

Rem Koolhaas, 1997.

“Yo siento que, sin embargo, nosotros los arquitectos tenemos el especial deber y la misión... (de contribuir) al desarrollo sociocultural de la arquitectura y del planeamiento urbano.”

Kenzo Tange

ACTITUD FRENTE A LA PREEXISTENCIA URBANA

Los referentes analizados plantean maneras muy diferentes de enfrentarse al tejido urbano preexistente.

La actitud menos “invasiva” con su precedente, es la de Salvador Rueda, que en una conferencia en Buenos Aires criticó la actitud de Le Corbusier en los planes Maciá y Voisin: “*se permite el lujo de derribar todo lo que hay, demolerlo, ¡Fuera! La propuesta de Paris también hace lo mismo se carga todo Paris y me parece que solo deja Notre-Dame*”. (1)

Si vamos a los proyectos de los años 60, el Plan de la Bahía de Tokio y New Babylon describen una modificación selectiva de este terreno.

Kenzo Tange apenas modifica la forma de su megaestructura entre la tabula rasa que ofrece la superficie del agua y la complejidad que ofrece el centro urbano de Tokio; su megaestructura atraviesa todo lo que es necesario para conservar su logica formal e imponerla sobre la logica preexistente.

Cuando la red global de New Babylon es dibujada en un entorno urbano, se aprecia como la estructura se infiltra en el tejido urbano de la propia ciudad. La malla evita superponerse a zonas singulares pero su macroestructura se convierte en el nuevo principio organizativo.

La Ciudad Genérica como hemos visto, niega su identidad, su historia. Cuando se trata la preexistencia, esta es irrelevante, poco funcional, por lo que debe ser sustituidas y renovadas para no convertirse en zonas obsoletas.

En el caso de que un fragmento de historia permanezca, este tiende a desvirtuarse; antiguas villas sin interes se convierten en puntos de aglomeración turística y espacios de culto, se rodean del comercio más invasivo; el barrio histórico de la ciudad genérica ofrece una visión caricaturesca de la historia real, su mayor interes reside en la atracción de turistas hacia sitios de un interés imaginado.

El templo Hwanggung en Seul, es un claro ejemplo de este proceso de desvirtuación de la historia. Lo que era la pieza central de un complejo religioso, se ha convertido en la decoración del jardín pintoresco del hotel Chosun. (2)

1. “Las supermanzanas, base del modelo funcional, urbanístico y social de una ciudad”, Salvador Rueda, 2018; Conferencia en Buenos Aires.
2. Construido en 1897 para celebrar el rito del cielo. Con la ocupación japonesa de la península coreana, se construye un primer hotel rodeando el edificio; en 1968, este es sustituido por un nuevo hotel pero de mayor envergadura y por tanto, más rentable; el Westin Chosun Hotel.



FIG III.1 Hwanggung, Principios del siglo XX.



FIG III. 2. Hwanggung, año 1952.



FIG III.3. Hwanggung, Principios del siglo XXI.

FIG III.4. Planta de New Babylon sobre Amsterdam. Constant Nieuwenhuys. 1963.

La macro estructura evita ambientes consolidados como el barrio rojo, los parques metropolitanos (Vondelpark, Rembrandt park, ...), las riveras y casi toda la almendra central.

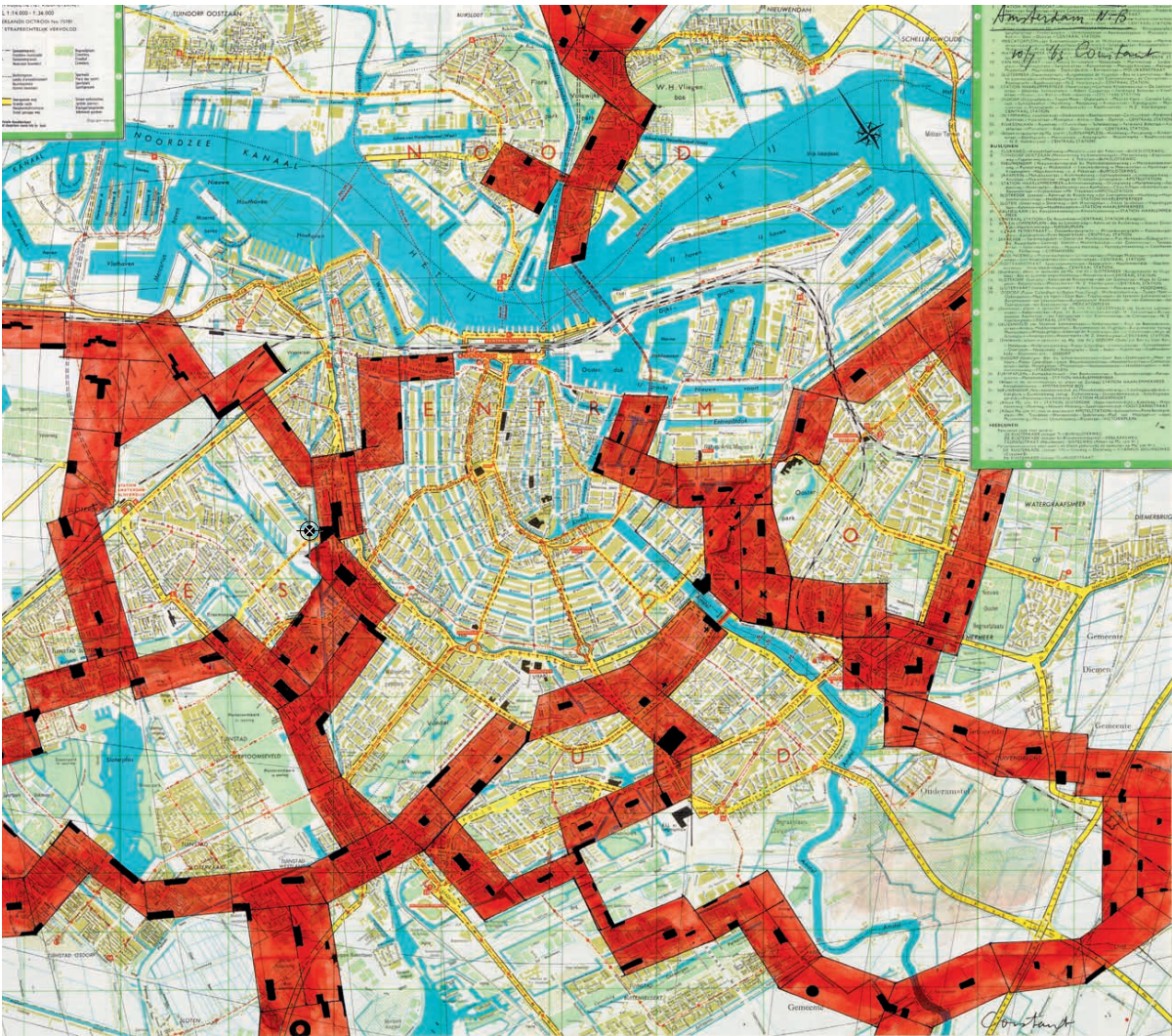


FIG III.5. Perspectiva del Plan de la Bahía de Tokio. Kenzo Tange, 1960.

La megaestructura es perfectamente distinguible a su paso por el centro urbano preexistente.



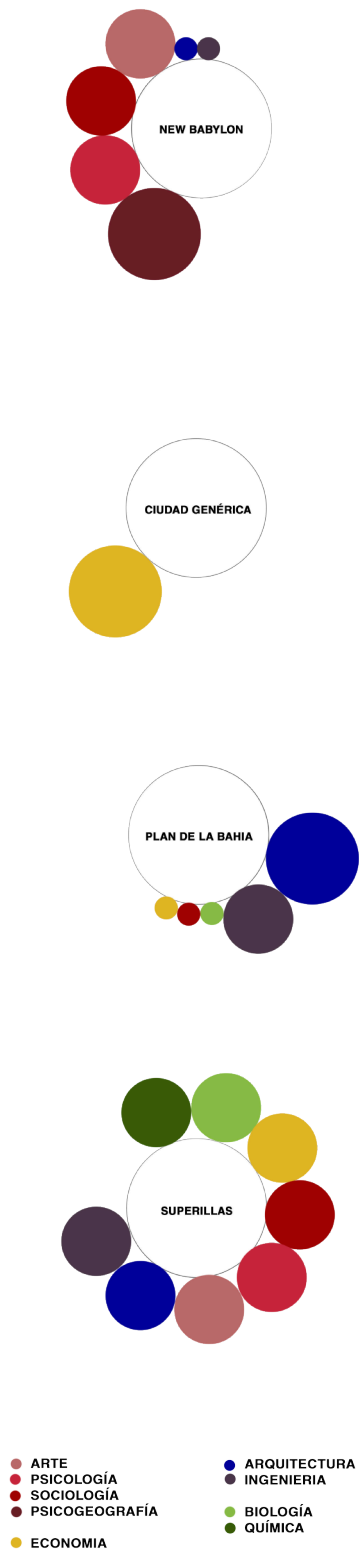


FIG III. 6 Diagrama de Enfoques.

ENFOQUES Y DISCIPLINAS

Si analizamos el manifiesto metabolista, se observa que a pesar de la utilización de la terminología biológica incluso para la definición del nombre del grupo, el interés real de estos arquitectos y su principal herramienta de diseño es el propio planeamiento urbanístico a través de la forma arquitectónica que se sirve de estas alegorías biológicas para justificarse. El Plan de la Bahía de Tokyo, tiene un enfoque claramente arquitectónico con una influencia notable de la ingeniería.

En esa misma época, en Europa, surge un movimiento artístico y filosófico, más enfocado a tratar el paradigma desde una perspectiva humanística. El artículo 6 de la declaración de Amsterdam que define el urbanismo unitario dice que *“La solución a los problemas de vivienda, tráfico y ocio sólo puede concebirse mediante una combinación de perspectivas sociales, psicológicas y artísticas en una hipótesis sintética a nivel de forma de vida.”* (3)

Cuando hablamos de arte, se referirá a un nuevo arte unitario que descarta así la pintura y la literatura. En un debate interno de la Internacional Situacionista, Constant aclara que este fue el motivo por el que abandono la pintura, considera arte individualista sin fin unitario. (4)

Aunando estas tres visiones, nace la psicogeografía que trató de examinar de forma científica los efectos psicológicos que un medio urbano podía provocar en un individuo. En este sentido pretendió unir sociedad, pensamiento y entorno en una única disciplina capaz de explicar las relaciones entre los tres conceptos.

Cuando Salvador Rueda se refiere a la ciudad, esta es un problema complejo con una infinidad de variables de las disciplinas más diversas que deben ser analizadas.

“La ciudad es el ecosistema más complejo creado por la especie humana” (5)

La ciudad es un sistema: contiene una multitud de elementos que entran en relación y se imponen restricciones mutuas. (6) Además, como sistema, también puede escalarse sin perder sus propiedades.

El termino ecosistema define un sistema en el que participan organismos vivos, como el ser humano. (7)

Se combinan los enfoques anteriores a los que se agregan la biología ya no como una metáfora formal sino como un elemento tenido en consideración real, así se consigue una aproximación holística.

La ciudad genérica también hace una aproximación desde una infinidad de enfoques pero niega la capacidad de analizarse: la ciudad es un sistema tan complejo que no se puede comprender, es como un lenguaje en escritura alienígena; tiene leyes intrínsecas pero no se pueden descifrar. (8)

La única certeza que se puede distinguir es la ley de oferta y demanda, siendo la economía de mercado la única que ofrece justificación al caos aparente.

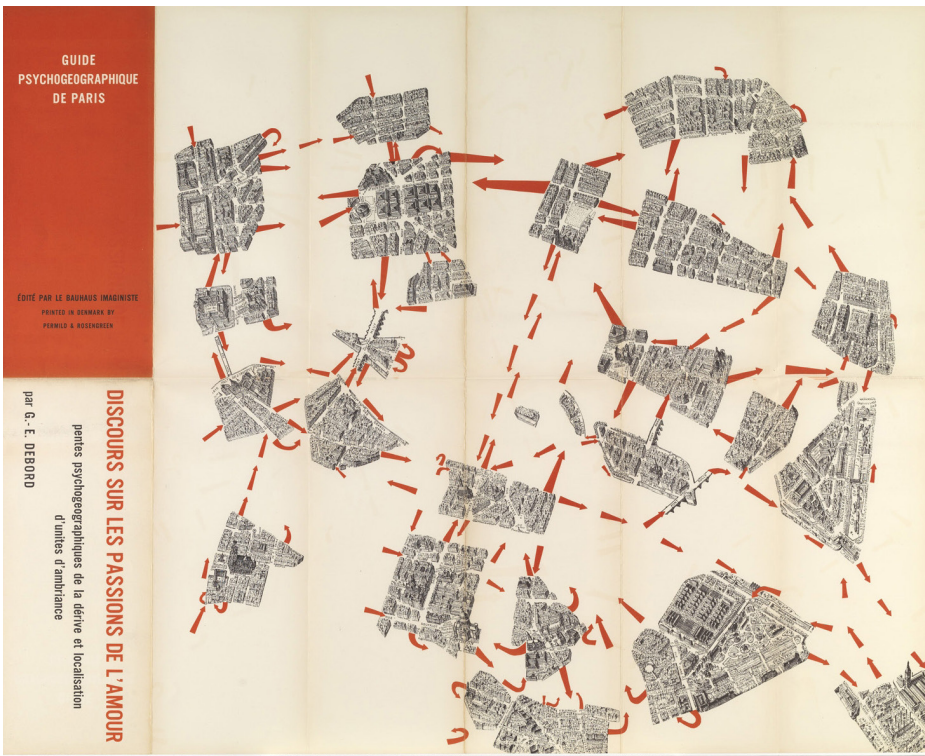
Se puede afirmar, que algunos fracasos derivados de la visión fragmentada del sistema urbano, han alimentado la postura holística, que aboga por la unión de todas las disciplinas para definir un resultado global y la postura escéptica, que considera la ciudad un sistema con demasiados agentes involucrados como para interferir con éxito.

FIG. III.7.
Guide Psychogéographique de Paris:
Discours Sur Les
Passions D'Amour .
Guy Debord. 1957.

El documento expresa los diferentes “ambientes” de París aislandolos del resto de la ciudad.

Las flechas representan con su grosor y dirección la relación existente entre los diferentes ambientes.

El plano se elabora a partir de la experimentación directa de París.



3. “Declaración de Amsterdam”, Guy Debord y Constant, 1959; publicado en Internacional Situacionista Nº2. Se considera el manifiesto del urbanismo unitario. p.61.
4. Información extraída de “Sobre nuestros medios y nuestras perspectivas”, Constant y Asger Jörn, 1960; publicado en Internacional Situacionista Nº2. p.54.
5. Cita de Salvador Rueda en “La ciudad como sistema. Entrevista a Salvador Rueda.”, Joan Tart , Albert Santasusagna y Salvador Rueda, 2018; p.5.
6. Información extraída de “La ciudad como sistema. Entrevista a Salvador Rueda.”, Joan Tart , Albert Santasusagna y Salvador Rueda, 2018. p.5.
7. Idem
8. Información extraída de “Ciudad Genérica”, Rem Koolhaas, 1997; apartado 6.9.

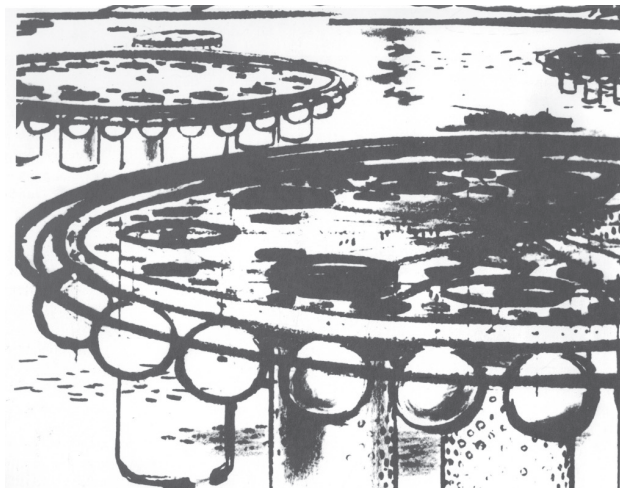


FIG III. 8. Marine City. Boceto de Kiyonori Kikutake, 1960.

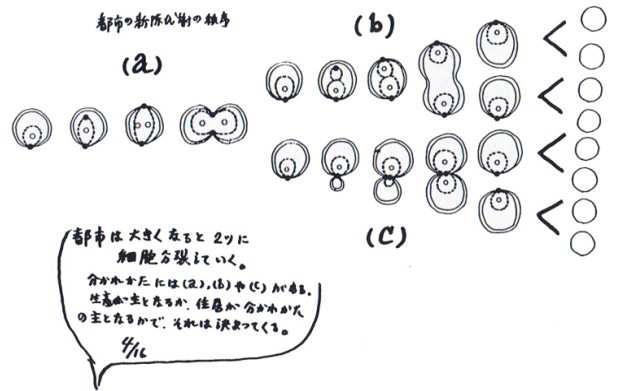


FIG III. 9. Esquema de reproducción celular de Kiyonori Kikutake, 1960.

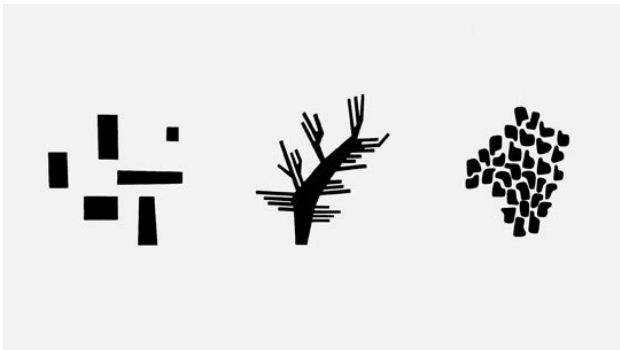


FIG. III.10. Investigations in Collective Form. Fumihiko Maki 1960. El diagrama representa la composición clásica, la “megaforma” y el “group form”.

TÉCNICAS INSTRUMENTALES

Las diversas propuestas se basan en un amplio sistema de cambios y mecanismos proyectuales que permiten su comprensión teórica y en algunos casos su conclusión práctica.

Los arquitectos metabolistas usaron las metáforas biológicas como herramienta de planeamiento urbanístico, una de las metáforas más recurrentes es el concepto de “crecimiento”. En la aplicación de este concepto biológico, los fundadores de movimiento metabolista, se dividieron en dos posturas que podían simultáneamente hallar correspondencias con el mundo biológico: la “megaforma” y el “grupo formal”. (9)

El “group form” justificaba su visión de crecimiento con la replicación celular. Un ejemplo es la propuesta Marine City de Kiyonori Kikutake, que aparece en el manifiesto metabolista junto con un diagrama de la reproducción celular para ilustrar este razonamiento.

La “megaforma” será la herramienta principal con la que trabajará Kenzo Tange en la realización de su Plan de la Bahía de Tokio.

El crecimiento de la “megaforma” de Kenzo Tange, tiene su correspondencia formal con el crecimiento de la columna vertebral en embriones de animales cordados como el propio ser humano.

Acoplados a esta megaestructura organizadora, se hallan barrios con funciones determinadas. En cierto modo, la organización por funciones del plan recuerda a los planteamientos de le Corbusier en Ciudad Radieuse por la sistematización de tipologías concretas.

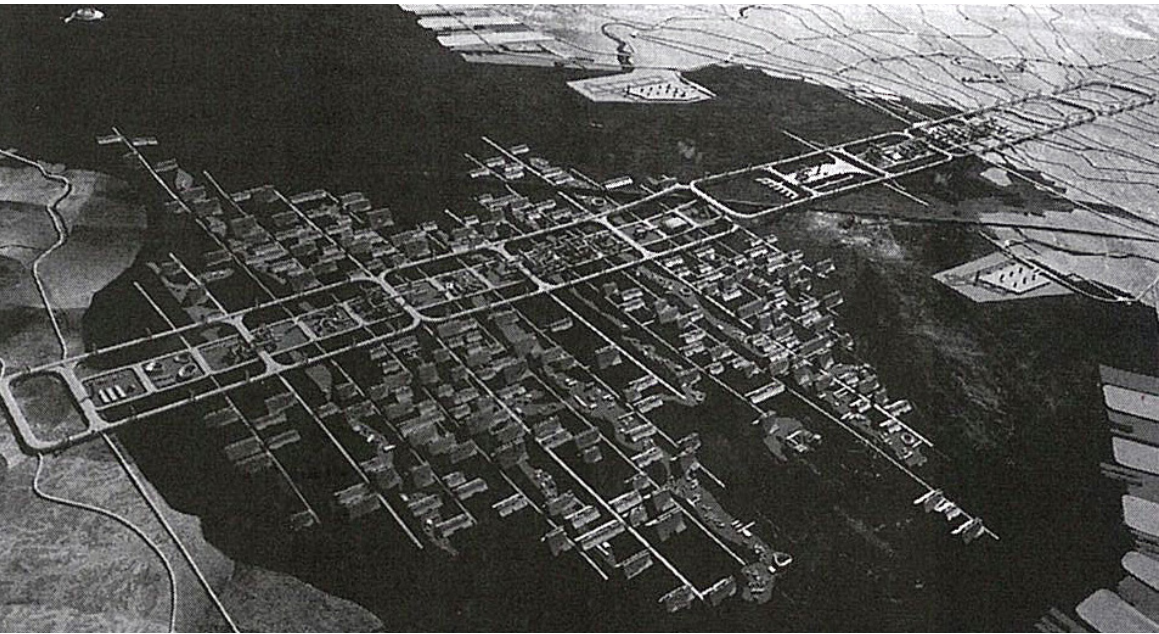
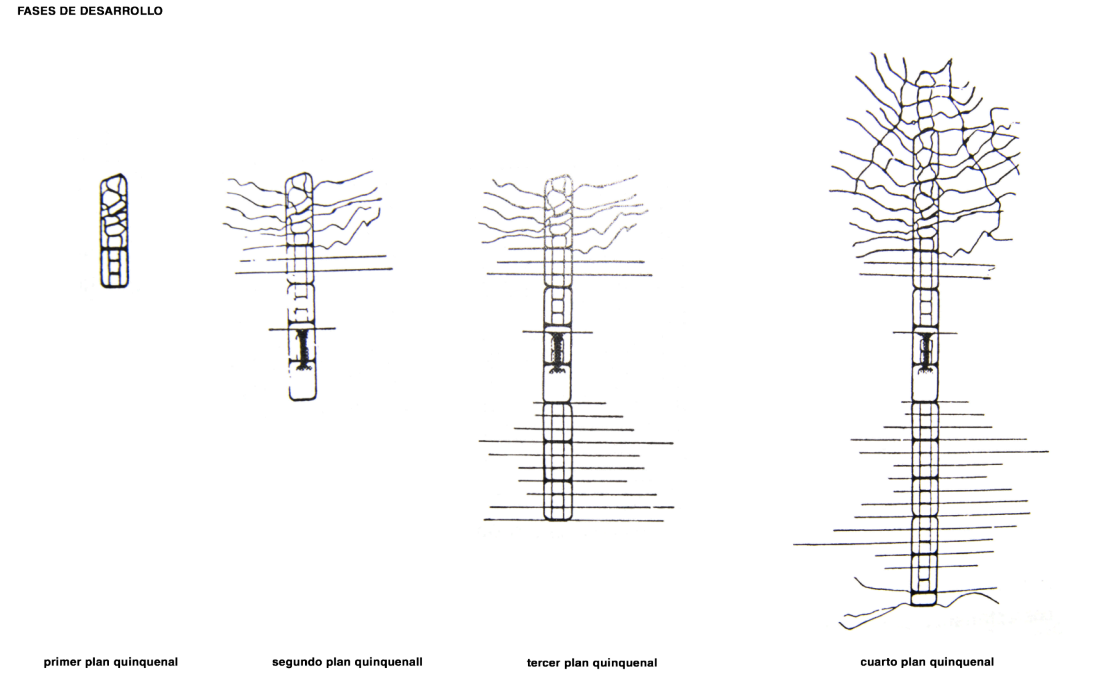
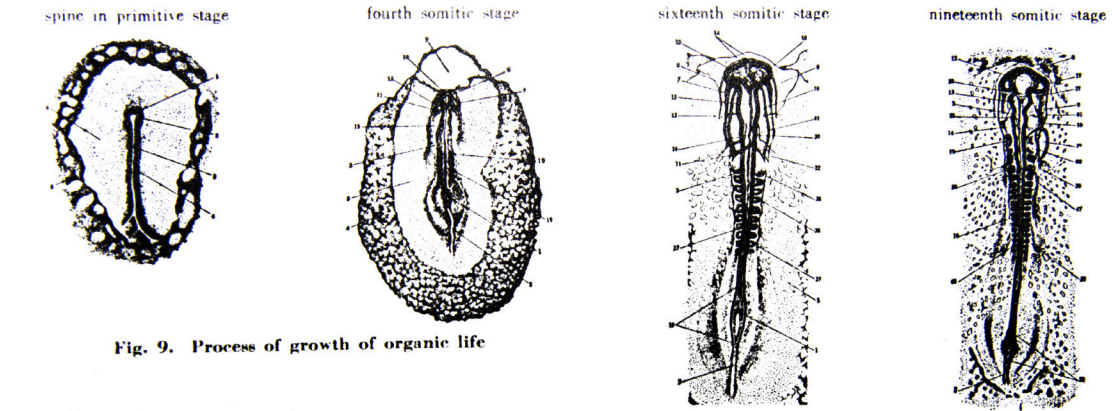
La propuesta coetánea de Constant, se basa en la hipótesis de la implantación de un nuevo modelo social basado en el paso del “homo faber” al “homo ludens” debido a la automatización del medio productivo llegando a suponer que “*en teoría, no existe ninguna acción repetitiva de la que no pueda hacerse cargo una máquina. La única actividad que siempre escapará a la automatización es el acto singular de la imaginación, que es lo que distingue al ser humano.*” (10). De esta manera el hombre que ya no fabrica puede dedicarse a desarrollar su imaginación y su creatividad.

El nuevo modelo se basa en cierto modo en la ideología comunista idealizada, “*se ha basado en la propiedad colectiva de la tierra. Esto implica la renuncia a la viabilidad a corto plazo y la dependencia de un cambio revolucionario de la sociedad.*” (11)

9. Investigations in Collective Form, Fumihiko Maki, 1960.
10. “Conferencia en ICA”, Constant, 1963. p. 199.

FIG III. 11. A PLAN FOR TOKYO.
Kenzo Tange Team
1960.

1. Esquema del crecimiento de un organismo introducido en la presentación A Plan For Tokyo.
2. Diagrama de Crecimiento de la megaforma en la misma presentación.
3. Maqueta del Plan de la Bahía.



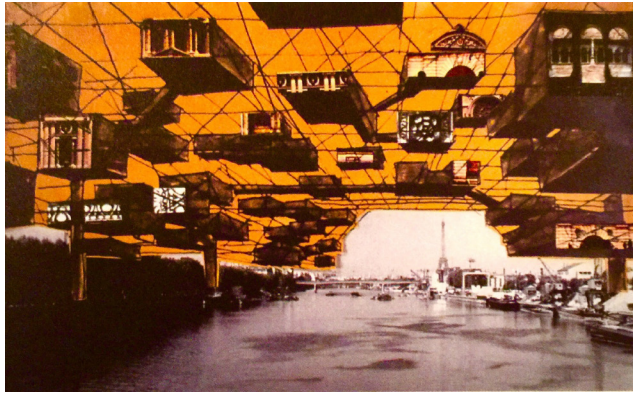


FIG III.12. Collage de Ville Spatiale sobre Paris. Yona Friedman, 1960.

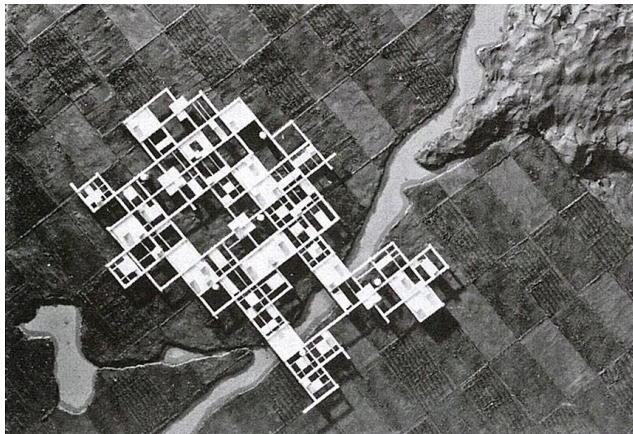


FIG. III.13. Ortofoto de Agricultural City. Kisho Kikutake, 1960

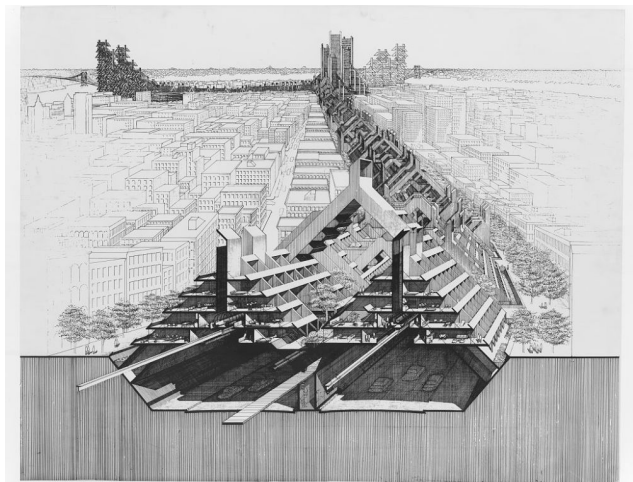


FIG III.14. Sección Fugada de Express Way Manhattan, 1976, Paul Rudolph.

Constant intento materializar la teoría del urbanismo unitario, establece que:

“la prioridad fundamental de la teoría del urbanismo unitario no eran las micro-estructuras o los “ambientes”. Por el contrario, estas dependían en gran medida de la macroestructura, y la elaboración de un bosquejo incompleto del urbanismo unitario estaba por tanto inextricablemente ligada a una crítica de la planificación urbana.” (12)

Los habitantes que transitan por la megaestructura de New Babylon, son los que usando sus capacidades e imaginación crean los ambientes. La macroestructura global es maleable, flexible y modificable para facilitar este arte colectivo.

La megaestructura será un recurso muy utilizado para definir ciudades ideales en los años 50 y 60. El proyecto de Constant, se engloba en una tipología más liviana e indefinida, que utiliza la megaestructura como un soporte mínimo, para subestructuras infinitamente variables, que se relaciona con proyectos como Ciudad Espacial de Yona Friedman o Plug-in City de Archigram; la megaestructura del Plan de la Bahía es contundente, rígida, ejerce una jerarquización nítida del espacio urbano.

Sin embargo, en ambos casos, se cumplen las cuatro condiciones que definen la megaestructura según Ralph Wilcoxon:

“1. Está construida con unidades modulares.

2. Es capaz de una ampliación grande y aun “ilimitada”;

3. Es un almacén estructural en el que se pueden construir -o aun “enchufar” o “sujetar”, tras haber sido prefabricadas en otro lugar- unidades estructurales menores (por ejemplo, habitaciones, casas o pequeñas edificaciones de otros tipos);

4. Es un almacén estructural al que se supone una vida útil mucho más larga que la de las unidades menores que podría soportar.” (13)

La principal característica de la megaestructura, tiene un defecto implícito; como es una estructura de tamaño cuasi ilimitado, su capacidad para ser renovada o sustituida es ínfima. Además, como su escala es colosal, la definición de los detalles o los efectos que provocan en cada sector, son impredecibles.

Mientras que las propuestas de los años 60 usan mecanis-

FIG III.15. Vogelvlucht groep sectoren II [Vista aérea del grupo de sectores II].

Constant, 1964.

La megaestructura de New Babylon se compone de una infinidad de “sectores” que se entrelazan a escala global.

Los dibujos del artista pretenden sugerir formas de materializar esta megaestructura

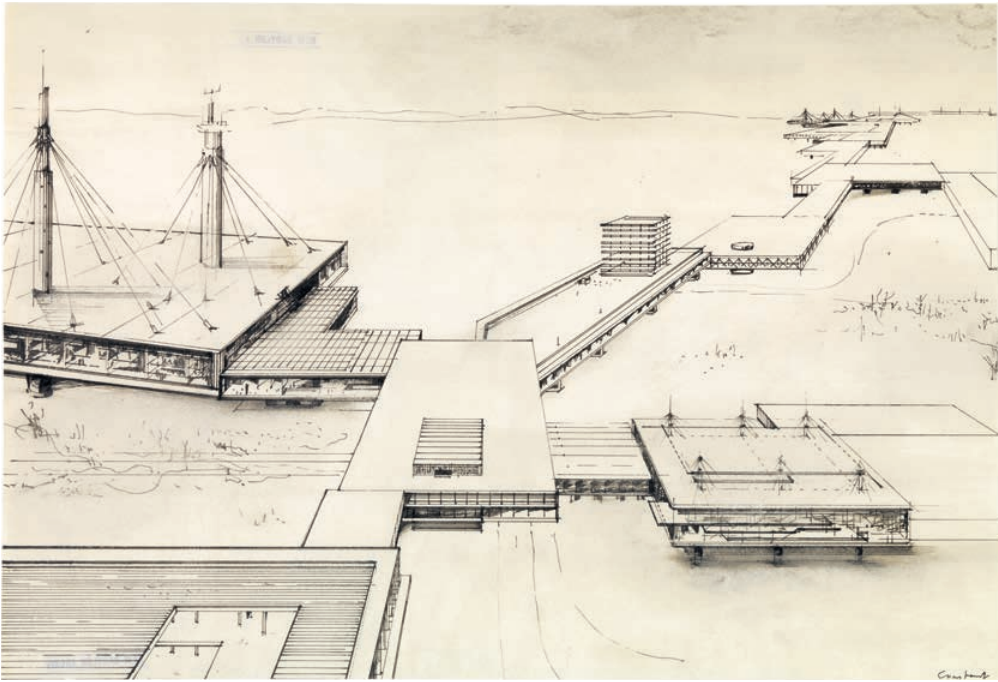


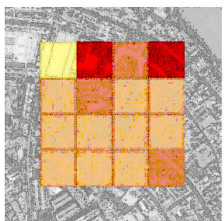
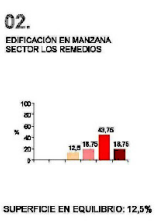
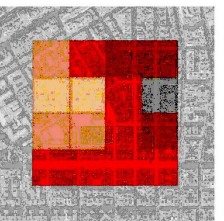
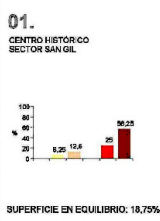
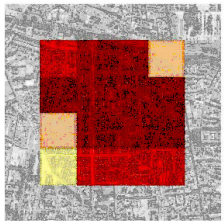
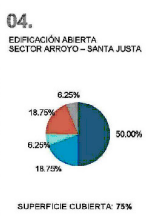
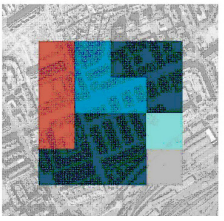
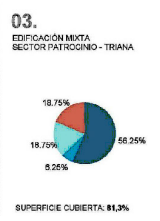
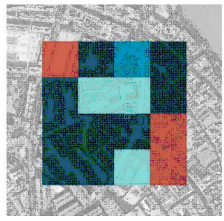
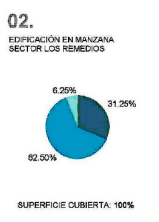
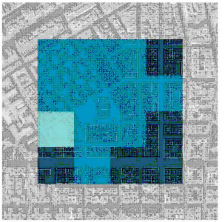
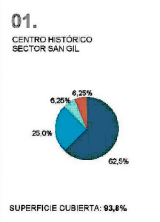
FIG III.16. Indicadores urbanos en Sevilla.

BCN Ecología.

Densidad en viviendas



Compacidad corregida. (Volumen edificado / espacio público)



11. “Nueva Babilonia, Diez años después.”, Constant, 1980, p. 272.

12. Idem

13. Descripción de Ralph Wilcoxon incluida en Megaestructuras, Rayner Banham, 1976, p. 9.



FIG III.17. Consulta vecinal en Superilla de Poblenou.

mos radicales como la formalización de gran escala (inclusi-
ve de escala estatal o global), el cambio de toda la sociedad
o la tecnología futurista; los casos de finales del siglo XX fo-
calizan su atención en el análisis del medio urbano, del que
se extraen dos conclusiones: el escepticismo, que niega la
posibilidad de dirigir de forma efectiva el desarrollo urbano y
las visiones sistémicas que utilizan los análisis, simuladores
y consultas vecinales para mejorar cada zona de la ciudad.

Los mecanismos para la creación de estrategias del urba-
nismo ecosistémico se dividen en dos fases, primero se
elaboran una serie de “indicadores”(14), permiten combinar
una multitud de disciplinas en el análisis, con la intención de
dar una respuesta global al ecosistema urbano: arquitectura,
biología, psicología, ingeniería, ...

Una vez analizados los indicadores del ecosistema urbano
se trabaja simultaneamente en tres capas que se aplican en
la medida de lo posible sobre el tejido urbano preexistente:
la planta de subsuelo, la planta a cota cero y la planta aérea.

*“El urbanismo actual, que tiene su concreción formal en un
plano de dos dimensiones a cota cero, viene limitado por el
propio instrumento proyectual.” (15)*

La segunda fase consiste en aplicar en base a los indicado-
res analizados cambios en los tres niveles mediante planes
sectoriales: densidad, redefinición del tráfico, mezcla de
usos, aprovechamiento de las cubiertas, especies vegetales,
cohesión social, instalaciones, esfera pública,

La eficiencia metabólica se resuelve en la capa en altura, la
habitabilidad urbana en la superficie y la funcionalidad en el
subsuelo.

La Superilla es la unidad mínima en la que se pueden aplicar
los cambios propuestos para conseguir resultados, es una
célula funcional que define la escala mínima de lo urbano.
Además al actuar en un espacio concreto se puede esperar
un resultado más fiable.

Los últimos pasos previos a la implantación del modelo, son
la comprobación mediante simuladores del cambio en los
indicadores y la consulta a los vecinos de la Superilla.

Ciudad Genérica, es un claro ejemplo ejemplo de la visión
más esceptica. El principal mecanismo de la ciudad gené-
rica es la renovación constante, es una ciudad sin miedo al
fracaso de una de sus partes o su totalidad. Si algo falla
o queda obsoleto simplemente se destruye para aceptar *“lo
que crezca en su lugar”*(16). Si algo es demandado perma-
necerá, si la ciudad pierde su relevancia por la aparición de
un lugar más adecuado, desaparecerá sin dejar rastro.

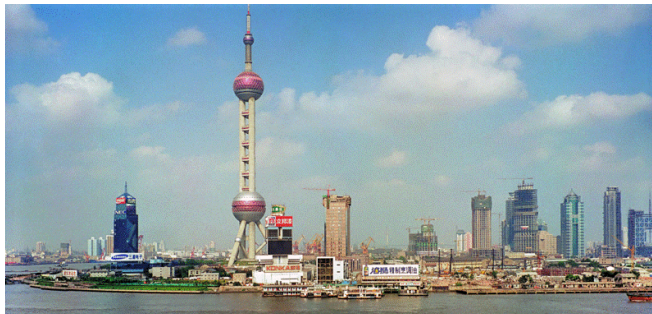


FIG III.18. Shanghai, 1996.



FIG III.19. Shanghai, 2013.

FIG. III.20. Índice
de Habitabilidad
del Espacio Públi-
co. Bcn Ecología.

A través del uso
de las aplicaciones
informáticas, los
miembros de la
agencia de ecolo-
gía de Barcelona
se aproximan al
resultado final de
la aplicación de
la propuesta en el
escenario real.

Índex d'habitabilitat a l'espai públic
IHEP acceptable (>65): 32,7 % trama urbana



Índex d'habitabilitat a l'espai públic
IHEP acceptable (>65): 83,8 % trama urbana



FIG III.21. Diagrama
urbanismo en
tres niveles. Bcn
Ecología.





FIG III.22. Shanghai, Ortofoto.
Se observa el caos aparante de la mezcla de tejidos.

La Ciudad Genérica se apoya en el sistema capitalista y las leyes de su mercado para completar estas transformaciones, la competencia existente en este sistema es el motor para iniciar esta renovación y eliminar los elementos obsoletos.

El resto de las herramientas tratadas en las demás ciudades ideales son negadas por Rem Koolhaas sistemáticamente.

La Ciudad Genérica no tiene ningún medio externo de regulación, su regulación se debe a un complejo sistema de intereses internos que son autónomos y se contradicen entre sí. Ni el planeamiento urbano, ni la sociología, ni la legislación pueden dirigir la ciudad o establecer en ella un método científico de hipótesis confirmables.

En cierto modo, el ensayo Ciudad Genérica pretende ser *"la muerte final del planeamiento. ¿Por qué? No porque no sea planificada [...] su descubrimiento más peligroso y más euforizante es que planificar no establece diferencia alguna."* (17)

La confrontación entre sus hipótesis y las de Salvador Rueda es evidente, mientras que Rem Koolhaas cree que la ciudad es un ente con millones de intereses que compiten entre sí y prevalece el más fuerte, Salvador Rueda cree que se pueden llegar a coordinar esos intereses mediante consultas vecinales para llegar a una situación deseable para todas las partes involucradas.

III.2. MOVILIDAD

"Si comparamos la ciudad con un enorme árbol, podríamos imaginar que las diversas obras de arquitectura son las hojas y los medios de transporte el tronco."

Kenzo Tange, 1960

14. El concepto de "indicador" es descrito en "El urbanismo ecológico" de Salvador Rueda.
15. "El urbanismo ecológico", Salvador Rueda, 2010; p. 9.
16. "Ciudad Genérica", Rem Koolhaas, 1997, apartado 6.1.
17. "Ciudad Genérica", Rem Koolhaas, 1997; apartado 6.15.

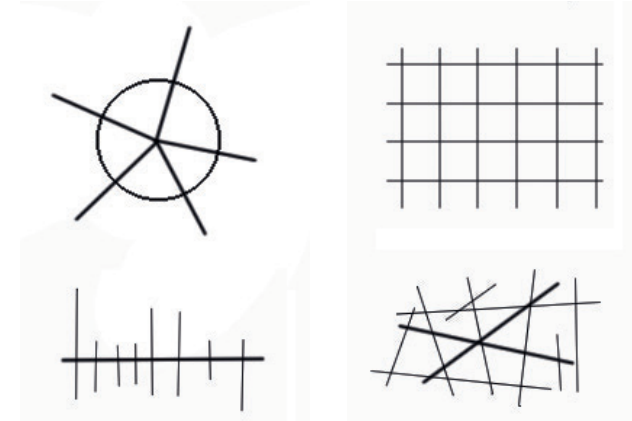


FIG III.23. Esquemas de red infraestructural.
Central, Axial, Reticular, Aleatorio.

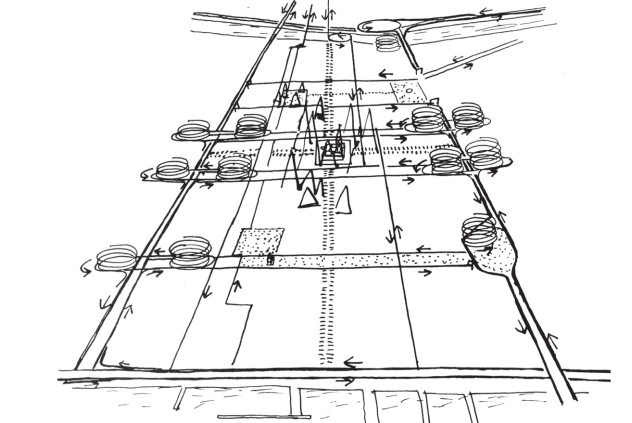


FIG III.24. Plan de Philadelphia, Louis I. Kahn , 1951.

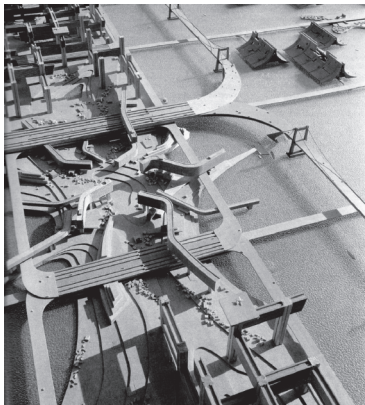


FIG III.25. Detalle maqueta Plan de la Bahía de Tokio, Kenzo Tange , 1960.



FIG III.26. Tokkaido megalopolis, Kenzo Tange, 1985.

INFRAESTRUCTURA DE LA MOVILIDAD

En el CIAM VIII, se discutió la presencia de un punto central nítido, el “corazón de la ciudad”, para reconstruir las ciudades tras la Segunda Guerra Mundial; sin embargo, Kenzo Tange, observando los problemas que se derivaban de la estructural centralizada de la ciudad de Tokio, cita como primer objetivo del Plan para la Bahía de Tokio “*pasar de un sistema radial centrípeto a un sistema de desarrollo lineal*”. (19)

La megaestructura impone un sistema axial jerarquizado y tridimensional sobre el resto de la ciudad; las diferentes alturas sobre las que se desarrolla esta infraestructura tridimensional permiten segregar las circulaciones de diferentes velocidades en el eje central.

La estructura axial que utiliza Tange fue investigada en España por Arturo Soria en “Ciudad Lineal” (1882) mientras que el sistema tridimensional con tráfico diferenciado se inspira en algunos proyectos del Team X como el “Plan de Philadelphia” (1951) de Louis I. Kahn. (20)

El eje central se forma por anillos de tres kilómetros de largo en los que se puede circular a gran velocidad porque no se produce ninguna intersección. (21) Entre este anillo, y los recorridos peatonales, se despliegan una serie de vías intermedias que filtran el tráfico hasta llegar al destino.

En cada anillo principal existe un sentido de circulación distinto, por lo que el tránsito no se produce en línea recta. Esto evita las intersecciones en el tráfico de forma que no se tiene que reducir la velocidad en ningún momento.

A pesar de la complejidad del sistema en el que no se produce ningún cruce, este fue criticado por autores coetáneos. Alison y Peter Smithson pusieron en cuestión la viabilidad de la megaestructura a largo plazo debido a que concentra todo el tráfico de la ciudad de Tokio; es decir, la megaestructura nunca sería capaz de absorber por sí sola todo el tráfico para la que había sido diseñada. (22)

Es irónico que la megaestructura que estaba diseñada para crecer y abarcar la totalidad del archipiélago japonés, encontrase su mayor fallo en la incapacidad real para renovarse y no quedarse obsoleta debido al avance de la tecnología o al aumento de la demanda.

La interpretación que se realiza en Ciudad Genérica sobre la renovación de la estructura es la contraria. No se trata de tener un sistema global que sea capaz de crecer para englobar todo. Se trata de tener muchos sistemas que se renuevan sin control, que nacen y perecen sin ser siquiera trazados.

FIG III.27. Esquema de la infraestructura del Plan de la Bahía de Tokio sobre ortofoto del plan.



FIG III.28. New Babylon, escala territorial.

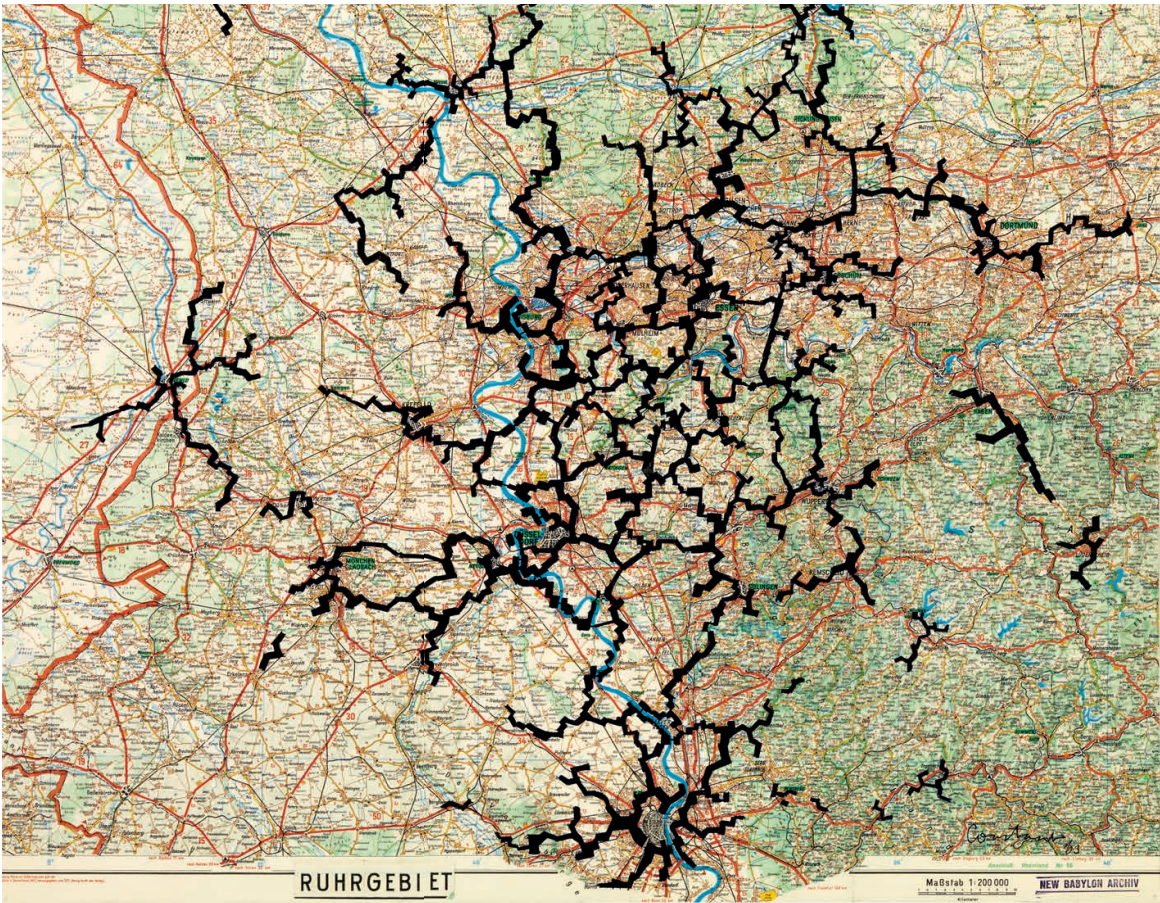




FIG III.29. Vista aérea de Dubai.
La Ciudad Genérica hace gala de una extensa red de infraestructuras.



FIG III.30. Coexistencia de circulaciones en espacios de acceso; Superilla de Poblenou, Salvador Rueda.



FIG III.31. Red de transito interurbano en Barcelona con Superillas, Salvador Rueda.

La infraestructura y su trazado son fruto de las necesidades que se crean y pueden desaparecer si dejan de ser relevantes o si se construye una infraestructura con un mejor aprovechamiento que compita con ella.

Rem Koolhaas, también rehúye de este carácter integrador, las ciudades no deben unirse para formar una infraestructura, sino que compiten. La infraestructura se renueva incesantemente por su valor mercantil y la creación de oportunidades, la creación del puerto más moderno del mundo aumentará las posibilidades de supervivencia de la Ciudad Genérica y mermará las capacidades de sus vecinas. (23).

En esta discusión sobre el carácter global de la infraestructura, New Babylon será la que llegue más lejos. Su infraestructura esta diseñada para cubrir la totalidad del globo, es una ciudad planetaria.

La red, formada por la conexión de los ambientes experimentales, tiene un carácter aleatorio que fomenta la desorientación. Al contrario que en ciudad genérica, este carácter es intencionado y dirigido; es un hecho consciente.

El diseño de la red de movilidad tiene una contradicción esencial. Aunque se pretende generar desconcierto y situaciones de aleatoriedad para incentivar el encuentro fortuito, estas son dirigidas por un “situacionista de profesión”, es decir; se pretende generar conscientemente un espacio aleatorio.

La infraestructura de New Babylon se renueva incesantemente por el trasiego de miles de “homo ludens” que la personalizan y dan vida a su realidad pensada; el esqueleto es solo el soporte básico sobre el que se aplican estos cambios.

Salvador Rueda se basa en el sistema de mallas ortogonales, inspirado por los escritos de Ildefonso Cerdá. La malla permite una distribución homogénea de servicios y una movilidad que da respuesta a todos los modos de transporte existentes en la ciudad. Se reordenan adecuadamente todos los modos para que la movilidad peatonal super la condición de un modo más de transporte en la ciudad y se convierta en una posibilidad real de que el peaton adquiera todos los derechos ciudadanos en el espacio público de una forma equitativa para todo el entorno urbano logrando así cohesión social.

Salvador Rueda coincide con Le Corbusier en la dimensión de la Superilla:

19. Lista de objetivos Kenzo Tange citados en “Kenzo Tange and the Metabolist Movement”, Zhongjie Lin, 2010; p. 153.
20. Información extraída en “Kenzo Tange and the Metabolist Movement”, Zhongjie Lin, 2010; p.151.
21. Información extraída de “Estudio paperback”, Kenzo Tange, p.191
22. Critica referenciada en “Kenzo Tange and the Metabolist Movement”, Zhongjie Lin, 2010; p. 157.
23. Información extraída de “Ciudad Genérica”, Rem Koolhaas, 1997; apartado 15.2.

FIG III.32. Plano de metro de Bangkok. 2018.

En Ciudad Genérica, Rem Koolhaas cita este sistema para explicar la competencia en las infraestructuras.

En el metro de Bangkok compiten tres empresas privadas: MRT, BTS y ARL, cada una desarrolla por separado su sistema de metro relleno los “espacios” que no han cubierto sus competidoras.

Este sistema prioriza las zonas de la ciudad con suficiente nivel adquisitivo para pagar el servicio.

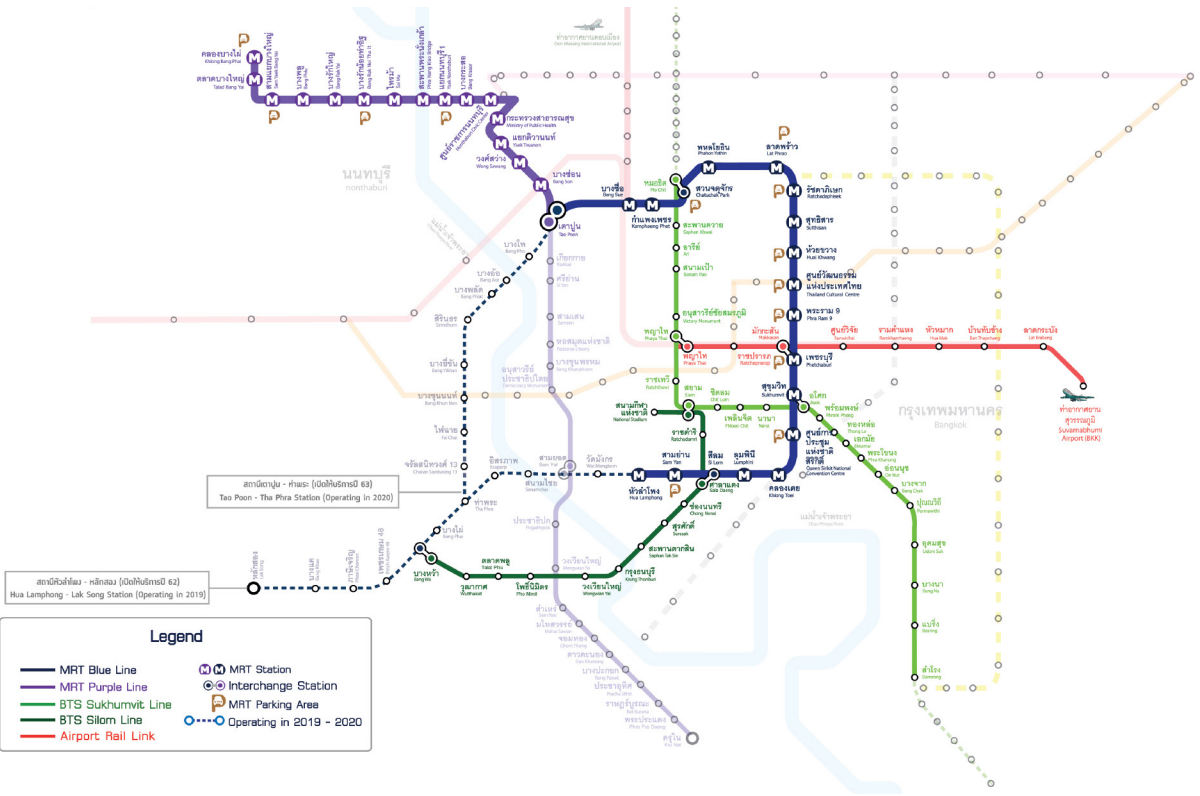
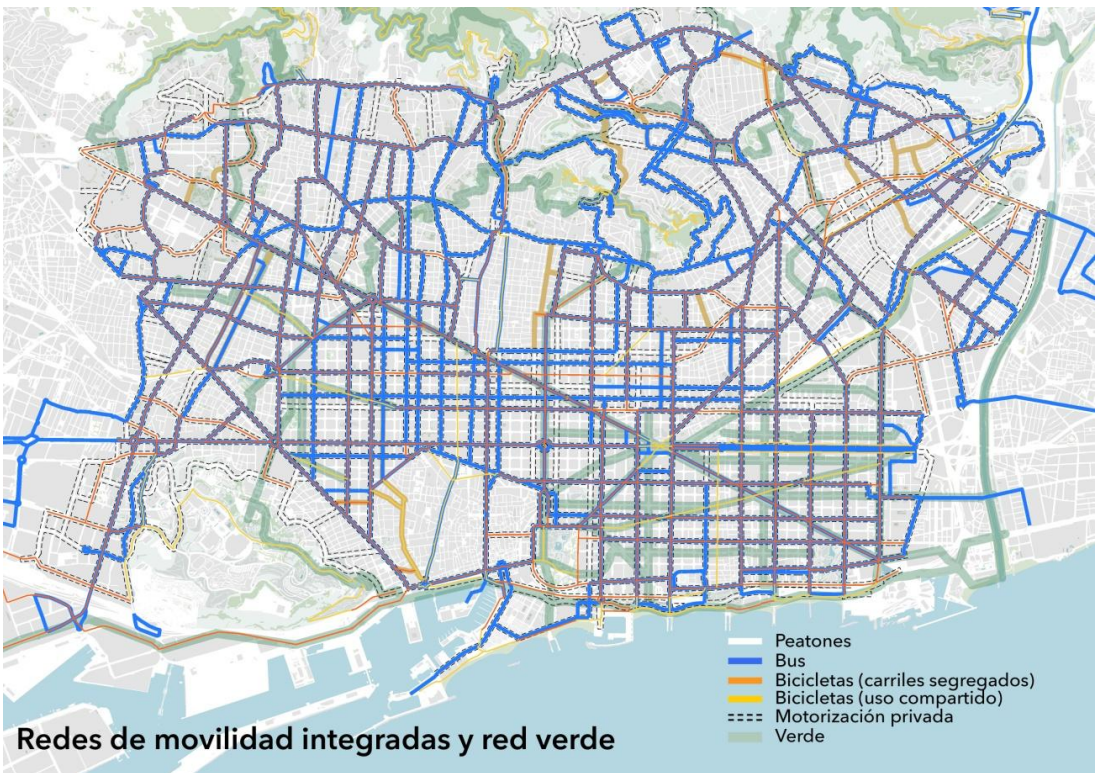


FIG III.33. Redes de movilidad, Superillas, escala urbana.

La red de transportes públicos diseñada por Salvador Rueda es el paradigma inverso.

Los diferentes medios de transporte se planifican desde un único organismo municipal que coordina la red. Esto permite una distribución homogénea de todos los medios de transporte público.

Este sistema trata de garantizar el acceso a la red a cualquier ciudadano.



Redes de movilidad integradas y red verde



FIG III.34. Movilidad en Superillas, Escala Local.



FIG III.35. Desorientación consumista, Duty Free del aeropuerto de Singapur



FIG III. 36. Mobiel Ladderlabyrinth [Laberinto de escaleras móviles] Constant. 1967.

“Le Corbusier plantea una interví de 400x400 metros. Una fórmula muy adaptable y asumible en el caso de la ciudad de Barcelona, ya que coincide con la matriz de 3x3 islas; es decir, 9 manzanas del Ensanche. Estas dimensiones permiten obtener un elevado grado de flexibilidad en los desplazamientos a motor. el tiempo que tarda un ciudadano en dar una vuelta a pie alrededor de una manzana del Ensanche es muy parecido al tiempo que tarda un coche en dar una vuelta a una supermanzana. Por lo tanto, la supermanzana permite tener una flexibilidad ligada, ante todo, al comportamiento humano y a la apreciación de los tiempos de viaje.” (24)

Aunque no cita el tamaño óptimo de la ciudad de forma directa, Rueda estima que el desplazamiento máximo que debe existir en el interior de una ciudad es de 35 minutos, (25) por lo que habremos de considerar una ciudad acotada y no un sistema infinito como en New Babylon o en la megalopolis de Tokkaido.

Rueda y Tange coinciden en que la dirección de la infraestructura se debe realizar desde un planeamiento urbano centralizado y específico, es decir; todas las infraestructuras se dirigen desde el mismo organo regulador.

JERARQUIA Y DESORIENTACIÓN

La infraestructura jerarquizada, ofrece un medio controlado para todos los transitos, es en cierto modo, un mundo de certezas que ofrecen un transito “logico” y comprensible a traves del medio urbano. En cambio, la infraestructura más caótica ofrece un mundo de descubrimientos, de giros de guión, de dramatismo y experimentación urbana.

New Babylon, realiza una búsqueda consciente de este tipo de sensaciones desorientadoras, el habitante no puede saber donde va o de donde vino porque eso nunca será relevante, el habitante disfruta de la experiencia vivida. Sin embargo, cuando Rem Koolhaas analiza el concepto desorientación en la ciudad actual, lo hace desde la perspectiva distópica en la que es más rentable hacer que el transeunte se desoriente a traves de un shopping mall, que permitirle transitar por un camino recto y bien señalizado:

“Lo que antes era recto se enrolla en configuraciones cada vez más complejas. [...] La arquitectura posmoderna añade una zona arrugada de poché vírico que fractura y multiplica el interminable frente de exhibición: un retratillado peristáltico, crucial para cualquier intercambio comercial. Los itinerarios se lanzan por rampas, se vuelven horizontales sin previo aviso, se intersecan, se pliegan hacia abajo y surgen de pronto en una vertiginosa balconada, sobre un gran vacío.” (26)

Si miramos las propuestas que incluyen una jerarquización de vías, podemos ver como el esquema de Kenzo Tange es mucho más rígido que el de Salvador Rueda.

Kenzo Tange establece una jerarquización en la que se separan completamente los flujos de vehículos con el paso del peatón, de tal manera que para llegar desde el nivel de alta velocidad al nivel del peatón, el habitante debería cambiar de vía tres veces.

Cristopher Alexander incluye en “The City is not a Tree” (1965) el caso concreto del Plan de la Bahía. El sistema rígido y monotono incapaz de adaptarse a las relaciones humanas. (27)

Salvador Rueda hace una separación dual: “vías de transito” y “vías de acceso”. Las vías de transito forman una red de escala ciudad y permiten desplazarse a lo largo de toda ella; las vías de acceso actúan como membrana entre el sistema local y el sistema ciudad, permitiendo el paso de vehículo al interior de la superilla pero de forma coordinada con el paso peatonal. Además, el sistema de acceso no permite el transito entre superillas distintas.

EL FIN ULTIMO DE LA MOVILIDAD

En la comprensión de los urbanistas del movimiento moderno y de los modelos anteriores, la movilidad tiene como fin la conexión de funciones diferentes de la ciudad como ya se citaría en la Carta de Atenas: *“La circulación, esa cuarta función, debe tener un único objetivo: poner a las otras tres en comunicación útil!”* (28)

Si tomamos una interpretación amplia de este modelo y comprendemos el fin de la movilidad como el desplazamiento de un punto A, a un punto B; se puede aplicar con matices a tres de las cuatro propuestas. Sin embargo, la Internacional Situacionista, niega la primera premisa.

La función principal de la movilidad en la Nueva Babilonia no es el desplazamiento de un individuo de un punto concreto a otro sino el transito en si mismo.

Para mencionar este estado de permanente tránsito, Guy Debord acuñara el termino “Deriva” y lo define como *“una técnica de pasos ininterrumpidos a través de ambientes diversos”* (29)

24. “La ciudad como sistema. Entrevista a Salvador Rueda.”, Joan Tart y Salvador Rueda, 2018; p. 12,
25. Estimación realizada en “Las supermanzanas, base del modelo funcional, urbanístico y social de una ciudad”, Salvador Rueda, 2018; Conferencia en Buenos Aires. Hace referencia al umbral psicológico en el que una persona percibe un trayecto como excesivo.
26. “Espacio Basura”, Rem Koolhaas, 2002.
27. Crítica referenciada en “Kenzo Tange and the Metabolist Movement”, Zhongjie Lin, 2010; p. 158.
28. “Carta de Atenas”, Le Corbusier y Jose Luis Sert, 1942; apartado 81.

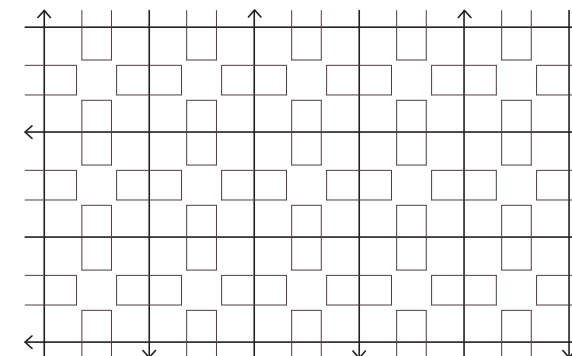


FIG III.37. Jerarquía en Superillas. (Diagramas del autor)
La malla principal, representa la red de transito cuya función es conectar toda la ciudad; las líneas secundarias permiten acceder a la superilla.

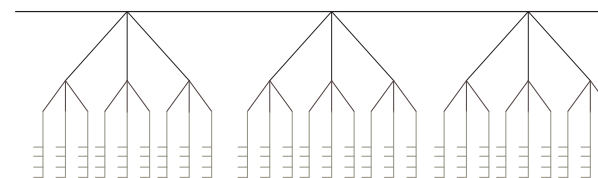


FIG III.38. Jerarquía en el Plan de la Bahía de Tokio. (Diagramas del autor)
Se ramifica como un arbol desde el tronco principal hasta llegar a los edificios.

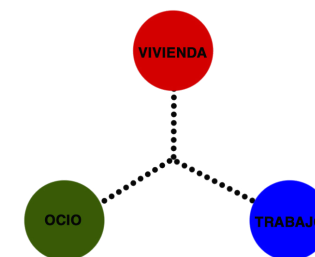
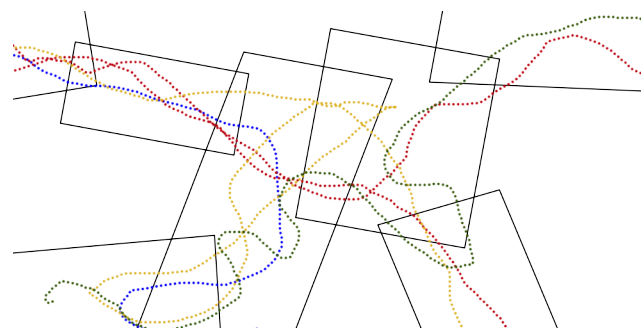


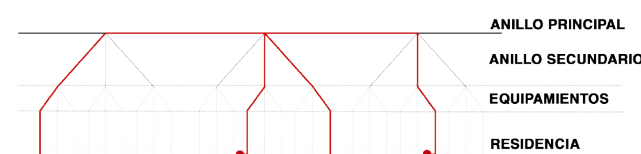
FIG. III. 39 Función de la movilidad según la Carta de Atenas. (Diagramas del autor)



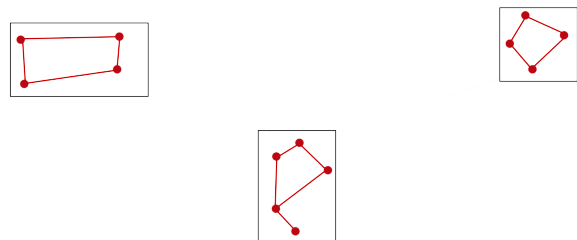
FIG. III. 40. Paris et la aglomeracionne Parisinne. Chombart de Lauwe. 1952.



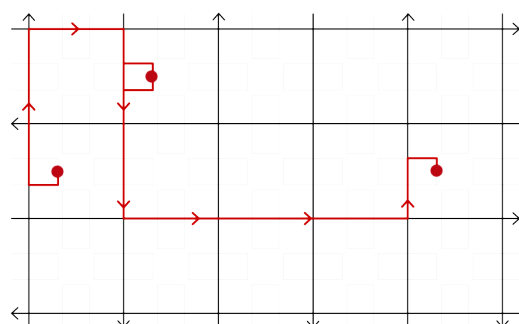
New Babylon.
Cada línea punteada representa una persona en deriva a través de la megaestructura.



Plan de la Bahía de Tokio.
Cualquier desplazamiento entre distritos diferentes implica llegar al anillo principal.



Ciudad Genérica.
Los desplazamientos se concentran en el contenedor arquitectónico.



Superillas.
El cambio de supermanzana obliga a transitar por la malla principal, pero es un sistema mucho más flexible que el de árbol.

FIG III.41. Desplazamiento en las diferentes propuestas. (Diagramas del autor)

Para ejemplificar la visión parcial que tiene el hombre por realizar siempre el camino más corto entre destitos prefijados por las rutinas, Guy Debord citará a Chombart de Lauwe y su estudio Paris et la Aglomeración Parisinne de 1952. (30)

Chombart construye el plano a partir del trazado de todos los recorridos efectuados en un año por una estudiante del distrito XVI. El punto más recurrente es la vivienda de la joven mientras que el triángulo con los recorridos más habituales representa su rutina: la universidad y sus clases de piano.

Para los situacionistas, la acción de transitar debe proporcionar experiencias artísticas, sociales y emocionales al hombre moderno. La desorientación es la nueva norma, solo ella permite la experimentación sensorial incondicionada.

El habitante del Plan de la Bahía, se desplaza entre distintos niveles infraestructurales, de manera que para desplazarse de un distrito a otro, debe transitar por los distintos niveles de agrupación hasta el eje principal y desde este, aproximarse al siguiente distrito. La gran jerarquización antes comentada fuerza una ruta determinada en el esquema de árbol.

Con diversos matices que los alejan de las tesis del movimiento moderno, las propuestas de Salvador Rueda y Rem Koolhaas también definen la movilidad como el desplazamiento entre dos puntos concretos. Un desplazamiento consciente, concreto y utilitarista a través de diferentes infraestructuras asociadas.

Salvador Rueda establece dos funciones o fines de la movilidad, en primer lugar, el transito de alta velocidad a nivel urbano y en segundo lugar el acceso desde este sistema al punto concreto de destino.

En la Ciudad Genérica se plantea la posibilidad de que, aunque un individuo deba desplazarse de un punto a otro, estos quizás puedan estar todos en el mismo edificio. Es decir, si todo cuanto necesitas lo dispones en un lugar, hasta qué punto es necesario salir de este. La movilidad más intensa de la Ciudad Genérica sucede en espacios interiores y no en el tránsito de un distrito A hasta un distrito B.

EL VEHICULO PRIVADO

Desde su aparición en la primera mitad del siglo XX, el vehículo privado y su infraestructura ligada ha condicionado el desarrollo de todas las urbes.

Uno de los documentos urbanísticos más importantes del movimiento moderno: La Carta de Atenas (1933) citará decenas de veces las palabras transporte, vías, vehículo, comunicación, velocidad, mecánica, circulación y mencionará

estos aspectos en 29 de los 95 puntos de la misiva. (31)

Podemos dividir las propuestas en función de su actitud frente a la presencia del vehículo privado en la ciudad contemporánea.

En el primer grupo tenemos la Ciudad Genérica y el Plan de la Bahía de Tokio. En ambos casos la infraestructura viaria tendrá una importancia muy superior al desarrollo del espacio público peatonal.

Al contemplar las maquetas urbanas de Kenzo Tange, podemos observar la fuerte presencia que tiene el vehículo privado en su ideario, siendo el sistema viario el elemento jerarquizador de todo el sistema. En la maqueta para la reconstrucción de Skopje, utilizó incluso miniaturas de vehículos para darle más realismo a este sistema. (32)

En la obra de Kenzo Tange, la percepción del peatón se limita de manera implícita; es decir, como el vehículo privado tiene tanta presencia, el espacio humano se ve condicionado, aunque esto no se exprese de manera directa.

Para Kenzo, la ciudad más interconectada es aquella en la que la velocidad de desplazamiento es máxima, es por ello que todo el sistema estará enfocado en recorrer la máxima distancia en el menor tiempo.

Ciudad Genérica va más allá, no hay espacio público; él espacio exterior de las ciudades esta monopolizado por el conjunto de infraestructuras y por un residuo natural idealizado. Se llega a este punto no por la idealización de la velocidad urbana sino por la deshumanización del espacio público:

“Las calles sólo son para los autos. La gente (peatones) son llevados en recorridos (como en un parque de atracciones), en “paseos” [promenades] que los elevan del suelo, sometiéndolos después a un catálogo de condiciones exageradas -viento, calor, inclinación, frío, interior, exterior, olores, gases- en una secuencia que es una caricatura grotesca de la vida en la ciudad histórica.” (33)

En el segundo caso tenemos a New Babylon y las Superillas que defienden el espacio público como principal medio de transito que favorece la segregación del vehículo privado para que no interfiera con la vida pública.

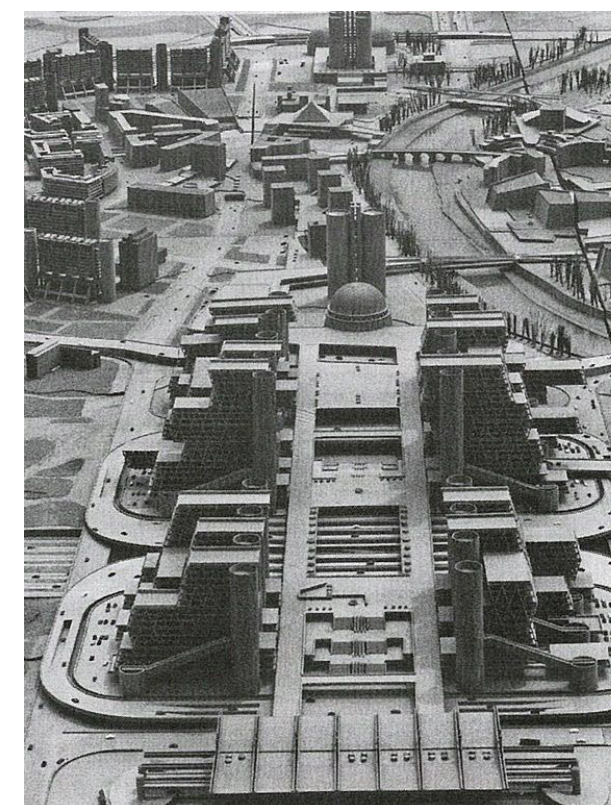


FIG. III. 42. Plan de Reconstrucción de Skopje, Kenzo Tange, 1965.

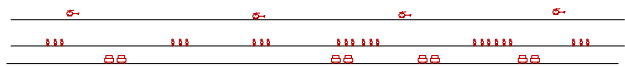
29. “Teoría de la Deriva”, Guy Debord, 1959; publicado en Internacional Situacionista Nº2; p. 50.

30. Idem.

31. Analisis realizado sobre “La carta de Atenas”, Le Corbusier y Jose Luis Sert, 1942.

32. Plan General para la Reconstrucción de Skopje, Kenzo Tange, 1965.

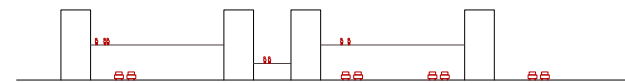
33. “Ciudad Genérica”, Rem Koolhaas, 1997; apartado 6.12.



New Babylon.
La segregación por estratos. La banda inferior se destina al automóvil, el estrato central se destina al ser humano y el estrato superior sirva para los medios de transporte aéreos.



Plan de la Bahía de Tokio.
La circulación peatonal se restringe al entorno edificado. El sistema rodado tiene diferentes alturas que segregan la velocidad de tránsito.



Ciudad Genérica.
El tránsito peatonal se eleva de la cota 0 para que no obstaculice la circulación rodada.



Plan de la Superillas.
La circulación rodada de tránsito se limita a una de cada 3 vías del ensanche Cerdá. El resto de calles se dedican al peatón.

FIG III.43. Segregación de tráfico en las diferentes propuestas. (Diagramas del autor)

Constant los separa mediante un ejercicio de estratificación de la ciudad. El plano superior de la cubierta continua permite el transporte aéreo mientras que el plano inferior bajo la “ciudad cubierta” (34) permite la movilidad rodada. Los espacios entre estos dos planos se dedican a la deriva del habitante por diversos ambientes y propician el encuentro fortuito de estos para generar una red de relaciones sociales aleatorias.

Salvador Rueda pretende la coexistencia entre la circulación del tránsito humano y la de la movilidad rodada en un único plano, pero detecta un tremendo desequilibrio en la relación que tienen ambas redes en la situación actual.

Para combatir este desequilibrio, las superillas generan una restricción legal al paso de vehículos y priorizan en su interior el espacio público. Las vías en el interior de la superilla no permiten atravesarla y están pacificadas, de tal manera que el coche puede “acceder” pero está subordinado al peatón.

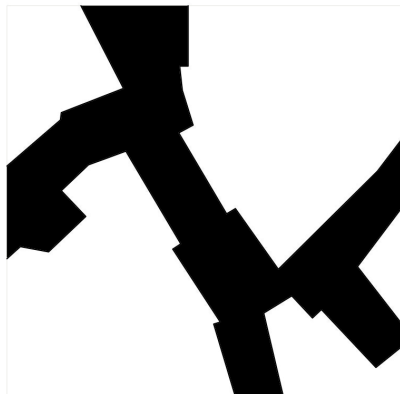
Este es el único caso en el que peatón y vehículo pueden transitar por el mismo plano de la ciudad, tanto los proyectos de prioridad viaria como el proyecto de Constant, niegan la interferencia entre vehículo y peatón elevando sobre la cota 0 una de las dos circulaciones.

III.3. DENSIDAD

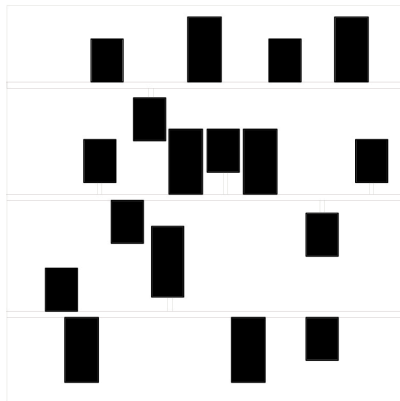
“Con la compacidad se tiene una primera idea de la densidad de población, de la densidad de actividades y de la masa crítica que haga viable, o no, una red de transporte público, entre otras.”

Salvador Rueda, 2010.

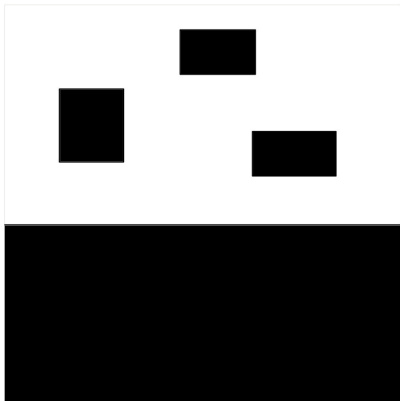
34. En “Otra Ciudad para otra vida”, Constant, 1965; se hace referencia a New Babylon como “ciudad cubierta” para diferenciarla de la “ciudad verde”.



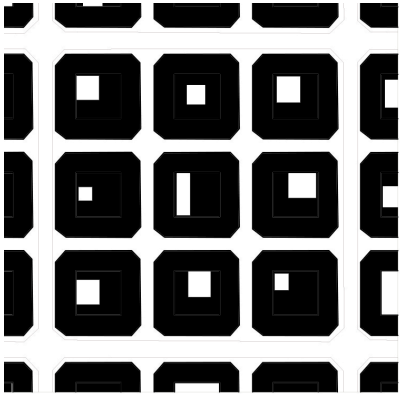
New Babylon.
La compactación es baja, pero se observa heterogeneidad en la escala de sector.



Plan de la Bahía de Tokio.
La compactación es baja y uniforme, el agua es el elemento que ocupa mayor superficie.



Ciudad Genérica.
La compactación es heterogénea. Se dan simultáneamente la máxima y la mínima compactación.



Superilles
La compactación es media y homogénea en toda la ciudad.

FIG III.44. Compactación absoluta en las diferentes propuestas.
(Diagramas del autor)

COMPACIDAD

La compactación, nos sirve para medir la proporción de suelo urbanizado sobre el total. Nos permite discernir el grado de porosidad aparente en el entorno urbano.

El urbanismo definido en la primera mitad del siglo XX a través de la Carta de Atenas y los CIAM, defendían que *“el trazado urbano deberá cambiar de textura: las aglomeraciones tenderán a convertirse en ciudades verdes”*(35), es decir, ciudades de baja compactación en las que el suelo estuviera poco ocupado.

En ese momento, los urbanistas estaban preocupados por las condiciones higiénicas de las viviendas, en ciudades tan compactas que apenas permitían el soleamiento de los interiores e incluso de algunas calles estrechas. Es por ello, que optan por alejarse lo más posible de esta realidad con propuestas muy porosas con amplios espacios abiertos que son opuestas a sus situaciones coetáneas.

Las propuestas de los años 60 mantendrán una compactación media bastante baja. Si analizamos el Plan de la Bahía de Tange, observamos que la superficie no edificada, es muy superior a la ocupada; en el caso de New Babylon, se observa que la red es muy porosa y deja amplias zonas abiertas sin edificar. En ambos casos, la mayor compactación se da en los tejidos preexistentes; al infiltrarse en el tejido urbano no lo destruyen, por lo que las altas compactaciones de Tokio o París se mantienen al ser atravesadas por sendas megaestructuras.

Cuando hablamos de la homogeneidad de dicha compactación, el Plan de Tokio obviando el sector preexistente, es homogéneo tanto a escala urbana como en cada sector. En cambio, aunque la red de New Babylon si es homogénea a escala global, al observarlo escalas menores, se ve como existen zonas completamente ocupadas y zonas completamente vacías.

Rem Koolhaas define en ciudad genérica dos compactaciones diferentes: existen zonas de baja compactación muy similares a las defendidas por la Carta de Atenas y al mismo tiempo, existen barrios chabolistas en el plano horizontal con compactaciones elevadas. En su análisis, observa esta dualidad que define además la clase social de los individuos. Es un mundo de extremos, donde cada distrito es homogéneo, pero a escala urbana se salta desde la máxima compactación hasta la mínima. (36)

Salvador Rueda defiende la necesidad de homogeneizar estas compactaciones como medio para conseguir una habitabilidad óptima y minimizar las diferencias sociales entre los

distintos distritos de la urbe.

En su planteamiento de Superilles, se considera una compactación media puesto que establece un umbral “óptimo” similar al planteamiento del Plan Cerdá. (37)

HABITANTES

Una de las formas más usuales de medir la intensidad urbana, es el número de habitantes que habitan cada hectárea de la misma. Densidades más altas implican una vida urbana más intensa y un mayor número de encuentros sociales; en cambio, densidades más bajas permiten un acceso más cómodo al espacio público.

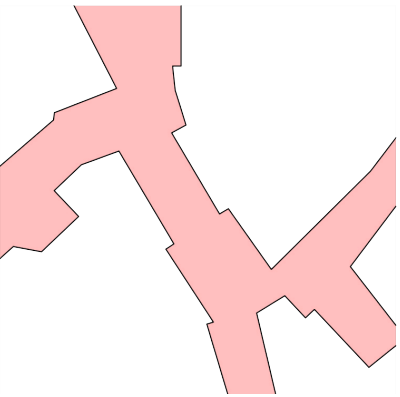
La visión del urbanismo moderno había defendido una ciudad de densidades moderadas, apoyándose en la tipología de torre para reducir la compactación y proporcionar un espacio de ocio “útil”. Constant se opone directamente *“a la concepción de una ciudad verde, en la que los rasca-cielos espaciados y aislados reducirán necesariamente las relaciones directas y la acción común de los hombres. Para que tenga lugar una relación estrecha entre el entorno y el comportamiento, es indispensable la aglomeración.”*(38)

Paradójicamente, el deseo de esta ciudad “aglomerada” choca frontalmente con su deseo de una ciudad planetaria. Es decir, no se puede proyectar al mismo tiempo una ciudad infinitamente densa e infinitamente extensa puesto que son condiciones incompatibles. (39)

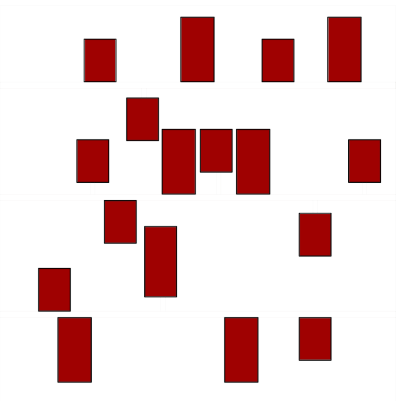
El desarrollo en la Bahía de Tokio comparte la visión de la densidad aislada. Los edificios tienen un tamaño y cantidad de habitantes elevados, pero están bastante separados entre sí. La densidad de personas en un distrito depende de su función y la hora. Como las funciones están separadas nítidamente, los barrios de oficinas no tienen vida fuera del horario laboral y los barrios residenciales pierden gran parte de su densidad humana en ese tiempo. (40)

En las propuestas analizadas de finales de siglo, existen dos visiones muy diferenciadas, la regulación de esa densidad que defiende Rueda y la densidad incontrolable que admira Rem Koolhaas.

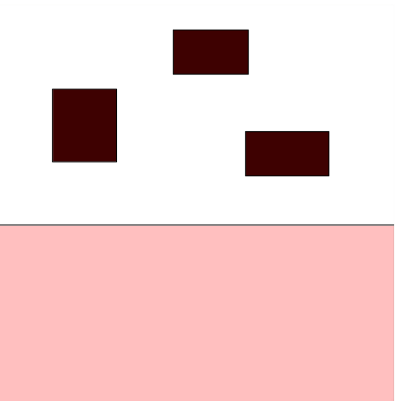
35. “Carta de Atenas”, Jose Luis Sert y Le Corbusier, 1942, apartado 35.
36. Información extraída de “Ciudad Genérica”, Rem Koolhaas, apartado 6.5.
37. Los indicadores de Salvador Rueda, usualmente utilizan un valor mínimo y un valor máximo entre los cuales se halla la idoneidad.
38. “Otra Ciudad para otra vida”, Constant, 1965; p. 166.
39. Suponiendo una ciudad global, que ocupase el 10% del terreno posible, la densidad sería 4,5 habitantes por hectárea.
40. Análisis incluido en “Muerte y Vida de las Grandes Ciudades”, Jane Jacobs, 1961.



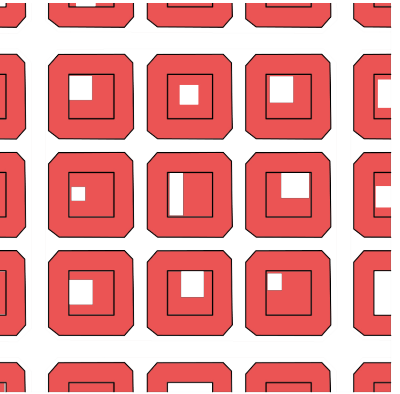
New Babylon.
La densidad es baja puesto que la extensión de la propuesta es máxima.



Plan de la Bahía de Tokio.
La densidad en todos los volúmenes edificados es alta.



Ciudad Genérica.
La densidad de la zona menos compacta es muy elevada, mientras que las zonas más compactas tienen menos densidad.



Superilles
La densidad es media y continua en toda la ciudad.

FIG III.45. Densidad poblacional en las diferentes propuestas.
(Diagramas del autor)



FIG III.46. Vista aérea de Dubai.
Se observan los rascacielos como tipología en auge tras un mar de casas bajas. El distrito de densidad más elevada frente al distrito de densidad menor.

En el caso de Ciudad Genérica la densidad tiende a ser la más elevada posible, puesto que la densidad más elevada es la más rentable económicamente. En este caso la densidad máxima no es una cuestión de calidad urbana sino de índole económica., la densidad máxima es la que ofrezca el mayor rendimiento. En Ciudad Genérica *“Densidad en aislamiento es el ideal.”*(41)

Aunque Salvador Rueda cita la densidad de su propuesta como “alta” (42), la cuestión se define como un umbral (250-400 personas por hectárea) que permite la concentración eficaz de personas en un espacio urbano compacto y la accesibilidad de todos los ciudadanos a los espacios públicos.

III.4. COMPLEJIDAD

“La diversidad de cualquier clase, generada por las ciudades, se fundamenta en el hecho de que en estas hay muchas personas muy juntas y entre ellas, reúnen muchos gustos, conocimientos, preferencias, necesidades, provisiones y comeduras de coco.”

Jane Jacobs, 1961.

“La proximidad entre complementarios y la mezcla de funciones, en contraposición al monocultivo residencial y las áreas funcionales, permite una mayor probabilidad de intercambio entre personas jurídicas y, por tanto, una mayor complejidad de la organización urbana.”

Salvador Rueda, 2010.

41. “Ciudad Genérica”, Rem Koolhaas, 1997; apartado 6.4.
42. Citado en “Las supermanzanas, base del modelo funcional, urbanístico y social de una ciudad”, Salvador Rueda, 2018; Conferencia en Buenos Aires.

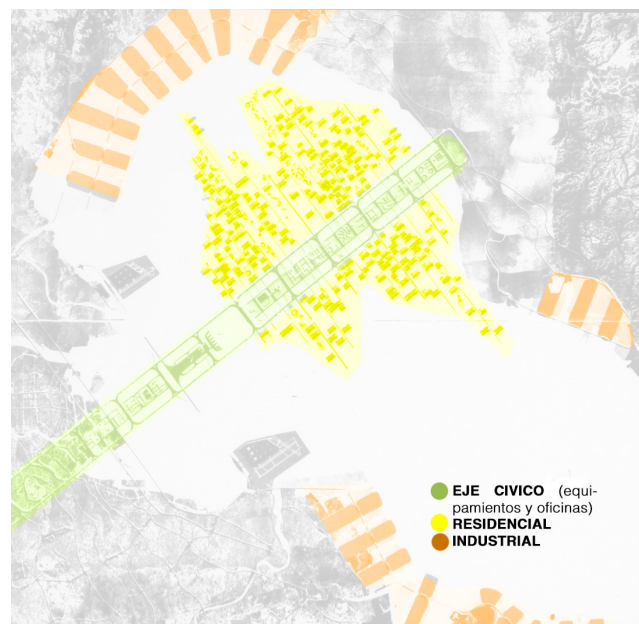


FIG III.47. Diagrama de usos del Plan de la Bahía de Tokio simplificados.

DIVERSIDAD URBANA

Según Jane Jacobs, la primera condición de la diversidad es:

“el distrito, y cuantas más partes de él sean posibles, han de cumplir más de una función primaria; preferiblemente, más de dos. Estas han de garantizar la presencia de personas fuera de sus respectivos hogares, en diferentes horarios y por motivos diferentes, que puedan usar en común una amplia gama de servicios.” (43)

Si observamos la propuesta de Kenzo Tange, con sus mecanismos de zonificación y su separación tan jerarquizada entre los diferentes distritos, podemos ver una simplificación del problema urbano. En una ciudad como la descrita, la diversidad urbana es baja y la diversidad de actividades en cada distrito es nula. Cada distrito tiene una función única: Aeropuerto, residencial, administrativo, industrial, ... lo que contradice la primera condición de diversidad propuesta por Jane Jacobs.

La simplificación funcional llevada a cabo por Constant, es todavía más radical. Al eliminar la función de la residencia fija y la función del trabajo, las únicas funciones con las que trabaja Constant son la movilidad y el ocio. Esto evidentemente, no significa que los habitantes no tengan un sitio para descansar; sino que este sitio es nuevo cada vez que esto sucede.

Salvador Rueda utiliza el término “organización urbana” que *“viene ejemplificada por el número y la diversidad de personas jurídicas en la ciudad” para definir la complejidad. La sociedad industrial, aumento ligeramente esa complejidad aumentando exponencialmente el gasto de recursos; la “sociedad de la información”, debe “hacer eficiente la relación de los recursos que necesita para mantener una organización cada vez más elevada”.* (44)

La complejidad en Ciudad Genérica existe, pero no puede verse a simple vista. Mientras que Salvador Rueda propone una complejidad apreciable en el suelo urbano, cuya importancia subyace en el encuentro en el espacio público y que utiliza la arquitectura como soporte, la complejidad de Ciudad Genérica está envuelta por *“fachadas de muro cortina”.* (45)

Es una complejidad subcutánea, un mundo de actividades frenéticas en espacios interiores. Es un asunto económico, una mayor complejidad en el interior del edificio es capaz de atraer a una mayor cantidad de usuarios deseosos de disfrutar de lo que dentro ocurre. No tiene sentido hablar de complejidad en el espacio público en la Ciudad Genérica.

TIPOLOGÍAS

La separación de usos mencionada en el apartado anterior, también se realizó en la disposición de las diferentes tipologías que a menudo se repetían incesantemente.

En el caso del Plan de la Bahía, observamos también esta simplificación tipológica del elemento construido. Los edificios están definidos de antemano, se dedican a una función concreta y se repiten para formar el sistema. Recuerda así a las propuestas de arquitectos como Le Corbusier y sus separaciones nítidas entre la tipología de torres y la del bloque abierto. La tipología residencial, a la que se había aproximado Kenzo Tange en 1958 (46), se apoya en una megaestructura con forma de “A” en sección y despliega secuencias de apartamentos a ambos lados. También están definidas las tipologías para la zona administrativa, la zona de oficinas, el puerto, el aeropuerto, etc. La libertad del arquitecto que actuase sobre el plan es en principio nula puesto que el planeador tiene el control absoluto del desarrollo.

Podría parecer que la tipología de New Babylon, es la más compleja; sus maquetas, sus dibujos a veces de lugares imposibles, nos hacen navegar por un sistema indescriptible; sin embargo, esto no son más que sugerencias formales del artista. La tipología definida en New Babylon, es en realidad el almacén, el andamiaje sobre el que se sustentan el resto de usos; en realidad, la única función de esta megaestructura es la estructural.

En el caso de las propuestas de finales de siglo, ambas asumen la mezcla programática en el volumen arquitectónico como algo positivo y enriquecedor. Rueda define esto con una fórmula de la entropía urbana, contra más “personas jurídicas” (47) y más diversas actúen sobre un edificio, mayor será la entropía urbana de ese espacio. Se explica así el deseo de pasar de la sociedad industrial a la sociedad de la información (48), en la que con menos recursos se obtienen más interacciones y mayor complejidad urbana.

43. “Muerte y Vida de las Grandes Ciudades”, Jane Jacobs, 1961, p.

44. Citado en “Las supermanzanas, base del modelo funcional, urbanístico y social de una ciudad”, Salvador Rueda, 2018; Conferencia en Buenos Aires.

45. Información extraída de “La Ciudad Genérica”, Rem Koolhaas, apartado 11.4. ; La arquitectura de la Ciudad Genérica comienza con la fachada de muro cortina.

46.

47. Salvador Rueda utiliza el término “persona jurídica” para definir los individuos, asociaciones o instituciones que actúan sobre el medio urbano.

48. Citado en “Las supermanzanas, base del modelo funcional, urbanístico y social de una ciudad”, Salvador Rueda, 2018; Conferencia en Buenos Aires.

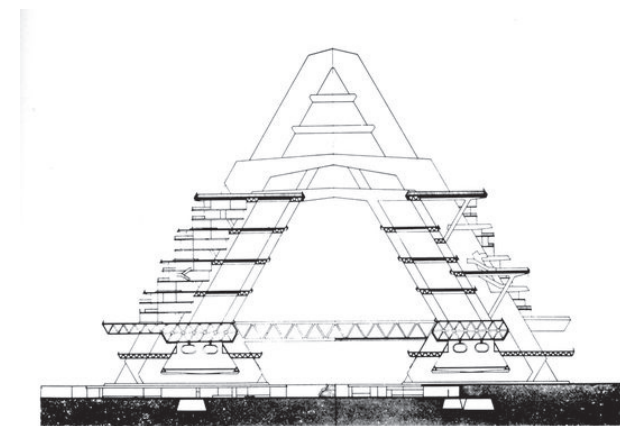


FIG III.48. Sección de edificio residencial, Kenzo Tange y estudiantes del MIT, 1958.

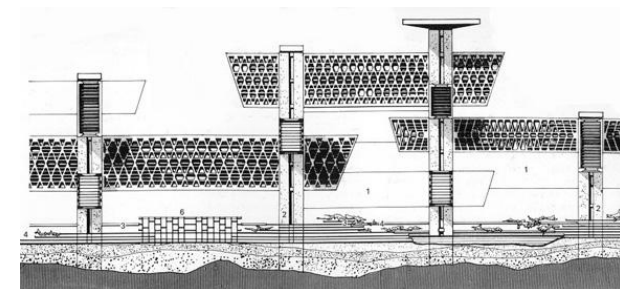


FIG III.49. Sección por eje central, Kenzo Tange, 1960.



FIG III.50. Maquetas de Constant, 1959-1967.

Las maquetas son sugerencias formales de lo que podría ser New Babylon. No deben ser tenidas en cuenta como formas definitivas como en el caso del Plan de la Bahía de Tokio.

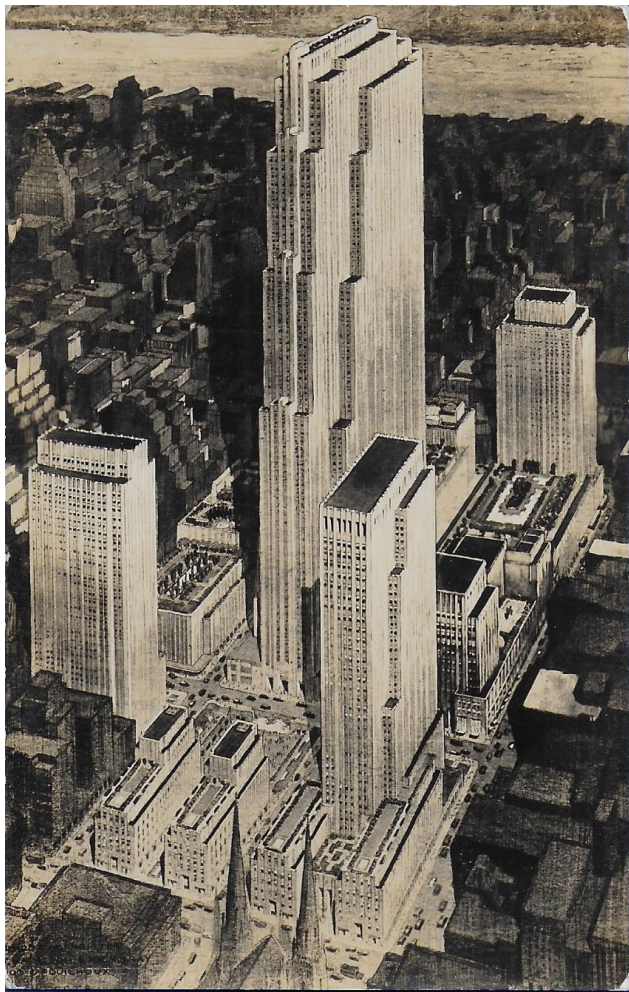


FIG III.51. Dibujo del Rockefeller Center, John Wenrich, 1936.
El Rockefeller Center es uno de los primeros ejemplos paradigmáticos de “la Grandeza”. Su volumen contiene todas las funciones asociadas a la existencia urbana.



FIG III.52. Vista aérea de Superilla.
La superilla, tipología del plantamiento de Salvador Rueda, no tiene una forma definida, sin embargo; este es el resultado al aplicarse en una manzana del plan Cerdá.

La “Grandeza” es la tipología de la ciudad genérica, edificios que por su tamaño son capaces de contener cualquier combinación de usos. En cierta manera, sus características recuerdan al Rockefeller Center :

“Los hoteles son ahora contenedores que, por la expansión y la integridad de sus instalaciones, vuelven redundantes a casi todos los otros edificios. Haciendo incluso de centros comerciales, son lo más cercano que tenemos a una existencia urbana, estilo siglo XXI.” (49)

Frente a la visión de Salvador Rueda, en la que los edificios mixtos son capaces de revitalizar las calles como diría Jane Jacobs en *Muerte y Vida de las Grandes Ciudades*, Rem Koolhaas observa una lobotomía entre el interior y el exterior de estos; *“la Grandeza existe, como mucho coexiste”* (50) en el tejido urbano sobre el que se erige inconexa.

Mientras las supermanzanas de Salvador Rueda pertenecen a su tejido urbano y son el resultado de una aplicación concreta a cada ciudad, la Grandeza que caracteriza la Ciudad Genérica crea una red independiente de “Grandezas” que se relacionan entre sí, en el mejor de los casos, tan solo por su proximidad.

III.5. ESPACIO PÚBLICO

“La diversidad de cualquier clase, generada por las ciudades, se fundamenta en el hecho de que en estas hay muchas personas muy juntas y entre ellas, reúnen muchos gustos, conocimientos, preferencias, necesidades, provisiones y comeduras de coco.”

Jane Jacobs, 1961.

“La proximidad entre complementarios y la mezcla de funciones, en contraposición al monocultivo residencial y las áreas funcionales, permite una mayor probabilidad de intercambio entre personas jurídicas y, por tanto, una mayor complejidad de la organización urbana.”

Salvador Rueda, 2010.

49. “Ciudad Genérica”, Rem Koolhaas, 1997; apartado 10.3.
50. “Grandeza”, Rem Koolhaas, 1997; p. 31.

EL PAPEL DEL ESPACIO PÚBLICO

El rol que desempeña el espacio público en cada uno de los referentes analizados es un factor que caracteriza con claridad cada uno de ellos y ayuda a detectar diferencias. En el caso de las Superilles y New Babylon, el espacio público es la base sobre la que se articula el resto de la ciudad. La arquitectura tiene un carácter “débil” y es el telón de fondo de la acción humana. La arquitectura es en ambos casos un soporte para la vitalidad del espacio público, brindándole usos, actividades, asociaciones y aproximando a diferentes entidades y personas jurídicas en un mismo espacio.

Constant define el espacio público como el único posible; la propiedad privada no puede existir en la sociedad del “homo ludens”. En un entorno en el que el hombre es nómada y deriva incesantemente, la simple idea de un espacio estático, privado y definido destruiría ese razonamiento; si el homo ludens tuviese un ancla, un sitio al que regresar, su deriva estaría condicionada y, por tanto, estaría constriñendo su capacidad creativa.



FIG III.53. Perspectiva de la Superilla de Poblenou.

Salvador Rueda define el espacio público como una de las dos condiciones intrínsecas para que lo “urbanizado” se convierta en “ciudad”. Este espacio público, no es simplemente un “vacío urbano” o un espacio de contemplación, sino que es un espacio activo en el que se juntan diversas actividades e intereses, es un espacio que genera multiplicidad de interferencias, sinergias e incompatibilidades.

Ambos proyectos coinciden en dotarle a este espacio público un carácter humano. En el caso de Constant, tiene un enfoque más sensorial y artístico en el que se trata de crear “situaciones” singulares mientras que Salvador Rueda se centra en el aspecto psicológico de la vivencia humana.

Cuando hablamos de Kenzo Tange, no es que niegue explícitamente el espacio público; sin embargo, su importancia es negada por su escasa presencia en el proyecto. El espacio público en el Plan para la Bahía de Tokio, de existir, se localiza en el eje central y esta seccionado una y otra vez por la megaestructura viaria. Es un espacio público limitado, reducido a su necesidad para dar acceso a los edificios del eje y que no tiene sentido por sí mismo. La función del espacio público en esta propuesta es secundaria.

Como ya hemos visto en el apartado de tipologías, Ciudad Genérica tiene todas sus funciones en el interior del volumen arquitectónico y ninguna en los espacios urbanos. La consecuencia de esto es que la “esfera pública” (51) se ha transferido del exterior al interior del contenedor arquitectónico, el “espacio basura” se ha convertido en el nuevo “ágora”. (52) El espacio público se ha desvanecido, lo que existe en el exterior son “vacíos urbanos” y “residuos edénicos” (53) 51. “La serenidad de la Ciudad Genérica se alcanza a través de la evacuación de la esfera pública”, citada en “Ciudad Genérica”, Rem Koolhaas, 1997; apartado 3.2. 52. “en la que el Foro Romano es al ágora griego lo que el shopping mall es a la calle principal “ citado en “Ciudad Genérica”, Rem Koolhaas, 1997, apartado 6.4.

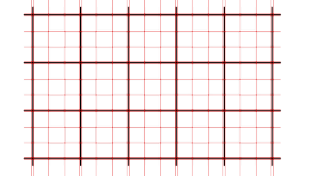
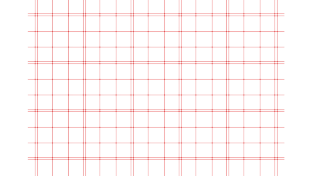
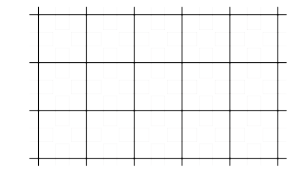
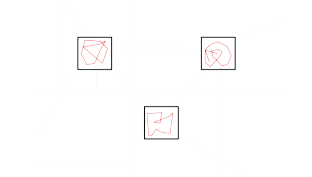
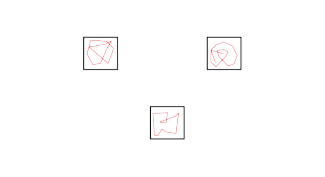
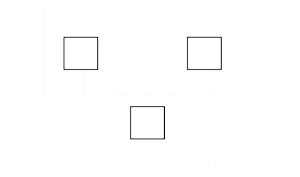
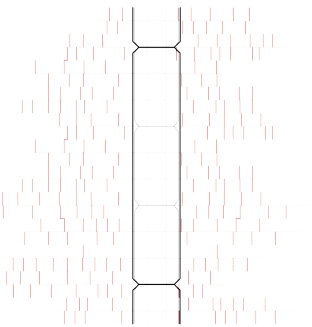
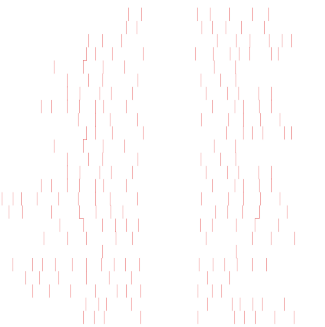
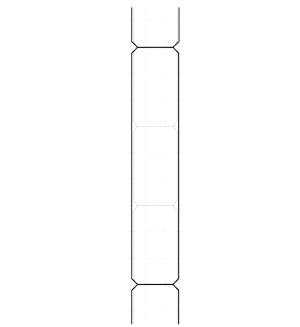
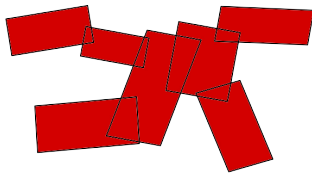
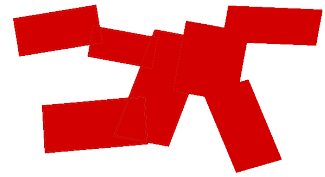
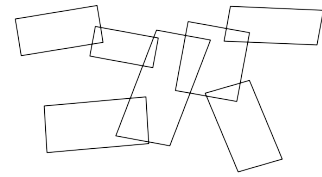
FIG III.54. Analisis de la continuidad del espacio peatonal. (Diagramas del autor)

- 1. New Babylon
- 2. Plan de la Bahía de Tokio.
- 3. Ciudad Genérica.
- 4. Superillas.

ESQUEMA INFRAESTRUCTURAL

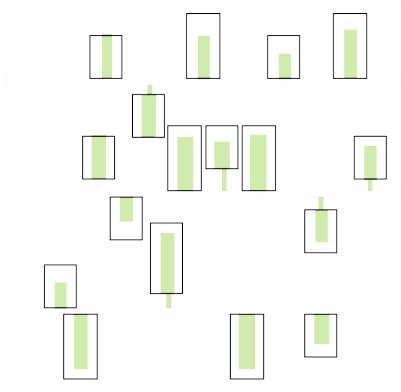
CONTINUIDAD ESPACIO PEATONAL

ESQUEMA INFRAESTRUCTURAL+ ESPACIO PÚBLICO.

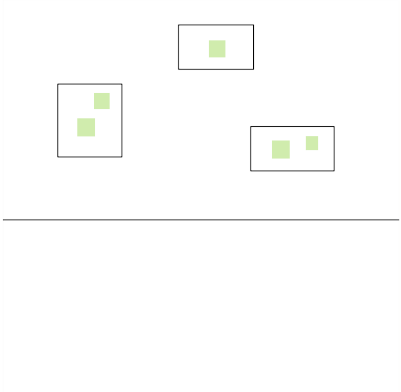




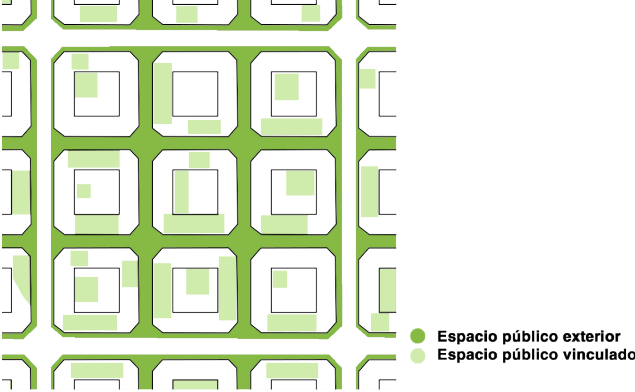
New Babylon.
Todo espacio interior o exterior debe considerarse público.



Plan de la Bahía de Tokio.
El espacio público se asocia a los edificios del programa.



Ciudad Genérica.
El espacio público no existe, se ha convertido en el shopping mall de los edificios polifuncionales.



Superilles
La compacidad corregida es media, se valora la densidad de personas en el espacio público y la posibilidad de acceder a él. .

FIG III.55. Compacidad corregida en las diferentes propuestas.
(Diagramas del autor)

cuya función es la contemplación.

COMPACIDAD CORREGIDA

En palabras de Salvador Rueda :

“La compacidad corregida relaciona el volumen construido de una determinada superficie urbana y el espacio de estancia, es decir, el espacio de relación y el verde urbano. Es un indicador de equilibrio entre lo construido y los espacios libres, o siguiendo la terminología de Ildefonso Cerdá, entre espacios de relación (actividad, funcionalidad y organización urbana) y espacios de aislamiento (espacios descompresores de la tensión urbana, relax, ocio, contacto con el verde).”(54)

Si consideramos que, como sugiere Constant, toda la megaestructura no es más que un gran espacio público de relación elevado; entonces la compacidad corregida de ese proyecto es cercana a 0. Así pues, New Babylon tiene la mayor proporción de espacio público frente al espacio privado.

La ciudad ecosistémica defiende una compacidad corregida cuyo valor oscile entre 20-50 metros construidos por metro de espacio público. (55) Esta relación busca el equilibrio entre la presencia humana en el espacio público y la posibilidad de disfrutarlo sin aglomeraciones. Este valor ha de ser además homogéneo para facilitar una mejor integración social y evitar disparidades entre zonas urbanas.

El Plan de la Bahía de Tokio, tiene una compacidad relativa elevada. El espacio público esta arrinconado, las calles están dedicadas en exclusiva al vehículo y los espacios en el interior de los edificios son como mucho “mancomunados”. Cuando Kenzo Tange amplía el plan de Tokio y crea la megalópolis de Tokkaido (56), el espacio de ocio se halla fuera de las ciudades, son las zonas no edificadas del archipiélago japones. La zonificación trae consigo el defecto de la heterogeneidad en la distribución de estos espacios.

Por último, la compacidad corregida de la ciudad genérica es infinita. Como no hay espacio público, la proporción de este con el volumen edificado es infinita.

La compacidad corregida es una magnitud muy diferente de la compacidad absoluta y ofrecen datos complementarios. Mientras que la primera es una medida de la intensidad de uso en el suelo urbano, la segunda ayuda a comprender la extensión relativa del espacio público. Es un indicador fundamental en el desarrollo de las ciudades.

53. “Residuo edénico” concepto citado en “Ciudad Genérica”, Rem Koolhaas, 1997; apartado 6.2.
54. “El urbanismo ecológico”, Salvador Rueda, 2010; p. 18.
55. Idem.
56. La megalopolis de Tokkaido supone la continuación a nivel estatal del Plan de la Bahía. Esta conecta todo el archipielago japones como una única megalopolis combinada y especifica como zona verde los espacios naturales de Japón.

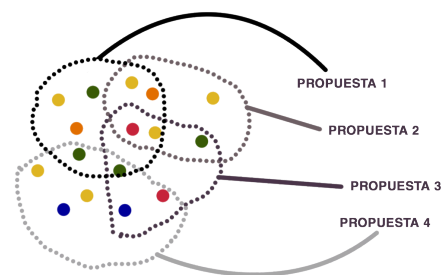
IV. CONCLUSIONES

“Desde luego, no es mi intención predecir en detalle cómo será el mundo del futuro, pues eso sería imposible. Sim-plemente, intentaré ofrecerles a ustedes —y a mí— una idea del aspecto que podría tener el mundo cuando el trabajo sea abolido.”

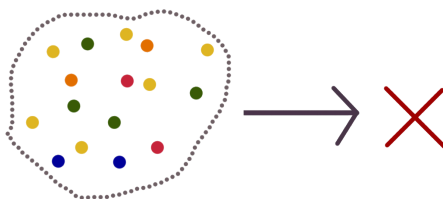
Constant , 1963.

“La insatisfacción con la ciudad contemporánea no ha llevado al desarrollo de una alternativa creíble; por el contrario, no ha hecho sino inspirar vías refinadas para expresar la insatisfacción.”

Rem Koolhaas, 1994.

**Modelo propositivo.**

Cada enfoque parcial es capaz de aportar una propuesta distinta.

**Modelo esceptico.**

Es imposible controlar la simultaneidad de todos los enfoques que actúan sobre una ciudad dada; por tanto no existe propuesta alguna para la ciudad ideal.

**Modelo ecosistémico.**

La ciudad es un sistema complejo en el que se deben tener en cuenta todos los aspectos para generar una propuesta de mejora.

FIG IV.1. Modelos para abordar el paradigma de “ciudad ideal” (Diagramas del autor)

IV. 1 CAMBIO DE METODO : Referentes ideales de integración con la ciudad existente.

Los planteamientos teóricos de los urbanistas de la primera mitad del SXX, se plasmaron en una gran serie de propuestas urbanas que aún son reconocibles en nuestros días. El plan Obus, El plan Voissin, Broadacre City, Garden City,

Estos planteamientos, partían de una tabula rasa imaginaria, una suerte de “todo vale” en el que las limitaciones del medio físico y económico se subvertían para crear propuestas urbanas con un carácter nítido. Por mucho que observemos el proyecto de Villa Radieuse, y sepamos con certeza que sus 3 millones de habitantes supuestos son lo que tenía París en la época (1) , no podemos hallar pista alguna de su contexto físico real. Ciudad Radieuse podría estar en una isla plana de dimensión suficiente o en cualquier lugar del globo terráqueo. Es un urbanismo basado en la creación de sistemas urbanos desde cero.

Las utopías metabolicistas siguieron esta línea argumental de imaginar entornos urbanos basándose como ya hemos visto en las metáforas biológicas transcritas a lenguajes formales.

El caso de Constant puede ser en principio una excepción a los planteamientos urbanísticos basados en el hecho geométrico o en los postulados simplicistas de las funciones básicas urbanas resumidas en la Carta de Atenas. Sin embargo, al tratar de materializar la nueva sociedad concebida, Constant recurrirá a la megaestructura, a los avances tecnológicos y a la radicalidad en la forma. Además, en este caso, no solo se crea un sistema urbano, sino que la sociedad que habita este sistema es muy diferente de la sociedad real.

La construcción de algunos planteamientos tanto del entorno del CIAM como del entorno del Team X, con resultados poco afortunados, comenzó una crítica feroz a los postulados del planeamiento urbano de gran escala.

Jane Jacobs, atacará ferozmente los planteamientos del urbanismo del S XX. En su libro *Muerte y Vida de las Grandes Ciudades*, describe entre otras cuestiones la simplificación del problema urbano mediante la serialización tipológica(2), la simplificación de los usos con la “zonificación” (3) o el aparente rechazo de los urbanistas a la escala humana en el espacio público (4) y siguiendo sus mismo argumentos, Richard Sennett criticará más tarde el modelo determinista de los planteamientos formales:

“la sobreespecificación en forma y función hace del entorno urbano un lugar frágil [,,,] Idealmente, todas las partes del sistema tienen un sitio en el diseño general;

la consecuencia de ese ideal es rechazar, expulsar, las experiencias que están fuera porque son contrarias o desorientadoras; las cosas que no encajan pierden su valor.”(5)

La mayoría de estas críticas, como la sobre determinación del modelo, la repetición tipológica, la nula integración con otras formas de edificación y la simplificación de la complejidad urbana, pueden aplicarse a la propuesta de Kenzo Tange y por extensión, a la mayor parte de las utopías del movimiento metabolicista. Si bien es cierto que Kenzo Tange si actúa sobre una ciudad existente, su megaestructura no se acopla, se impone. No pretende integrar lo preexistente sino someterlo.

Manfredo Tafuri describe la imposibilidad de describir una propuesta urbana total a partir de los años 70:

“El hecho es que, para los arquitectos, el descubrimiento de su decadencia como ideólogos activos, la conciencia de las enormes posibilidades tecnológicas disponibles para la racionalización de ciudades y territorios, unidos con el espectáculo diario de su gasto, y el hecho de que los métodos de diseño específico se vuelven obsoletos incluso antes de que sea posible comprobar las hipótesis sostenidas en realidad, crean una atmósfera de ansiedad. El presente ominoso es el menor de los males: la decadencia del estatus profesional del arquitecto y su introducción en programas donde el rol ideológico de la arquitectura es mínimo. ” (6)

Tras las numerosas críticas que recibieron los encargados del urbanismo de los años 70 y 80, se abre un paréntesis en los planteamientos urbanos de gran escala. En este contexto, aparece el libro *“Delirious New York”* con su defensa del “manhattanismo” como un modelo de urbanismo basado en la actuación de los diferentes agentes económicos. Lo más importante, es que no se trata de la creación de un modelo ex novo, sino la interpretación de un modelo preexistente. El “manhattanismo” y la “cultura de la hipercongestión” no son un modelo y una sociedad imaginarias creadas por Rem Koolhaas, sino que son un modelo y una sociedad reales; es un manifiesto póstumo (7).

En esta línea teórica de análisis urbanos, Rem Koolhaas es-

1. Información extraída de “El París de Le Corbusier”, José Ramón Alonso Pereira, 2015; p.247.
2. Información extraída de “Muerte y Vida de las Grandes Ciudades”, Jane Jacobs, 1961; p. 221
3. Información extraída de “Muerte y Vida de las Grandes Ciudades”, Jane Jacobs, 1961; p. 196
4. Información extraída de “Muerte y Vida de las Grandes Ciudades”, Jane Jacobs, 1961; p. 50.
5. Traducido de “The Open City”, Richard Sennett, 2018; p. 2-3.
6. Traducido de Manfredo Tafuri, “Architecture and Utopia. “Desing and Capitalist Development.”, 1976. p. 176.
7. Información extraída de “Delirious New York”, Rem Koolhaas, 1977; p.

cribe “Ciudad Genérica”. El ensayo, nuevamente no pretende crear un sistema urbano sino (8) definir el modelo urbano consecuencia de la globalización. La Ciudad Genérica no es ni pretende ser una ciudad ideal, pretende describir la ciudad contemporánea. En una entrevista de Pascal Gielen, preguntado sobre el modelo utópico de New Babylon, Rem Koolhaas estableció la ruptura entre el pensamiento utópico y la arquitectura:

“se puede afirmar es que a partir de los años sesenta el pensamiento utópico y la arquitectura fueron por caminos divergentes. Obviamente, el origen de esta separación se halla en el dominio de la economía de mercado, máxima enemiga de la utopía. En consecuencia, la brecha entre Constant y el presente se vuelve cada vez más profunda.”(9)

Como describe Rem Koolhaas: *“el urbanismo nunca más tendrá que ver con lo “nuevo” sino solo con el “mas” y lo “modificado”...”* (10) Las nuevas formas de ciudad ideal, como la definida por Salvador Rueda, ya no actúan sobre una sociedad imaginaria o sobre un entorno vacío, sino que modifican la ciudad preexistente. La base sobre la que actúa Salvador Rueda es Barcelona.

Esta metodología analítica, rehúye de los planteamientos drásticos y se acerca más a una mejora tangible del medio urbano. Ya no se trata de teorizar el esquema perfecto, puesto que se ha observado que es irrealizable; el nuevo urbanismo se centra en realizar los cambios necesarios para mejorar la ciudad para aproximarse a un ideal.

IV.2. EL ENFOQUE GLOBAL : Referentes ideales que trascienden los planteamientos meramente formales.

El paradigma de ciudad ideal ha sido tratado por una amplia gama de disciplinas: literatura, arquitectura, arte, ingeniería, economía, ... ; las ideas desarrolladas en cada una de estas disciplinas, no se pueden considerar un hecho aislado, sino que influyen de manera notoria en el resto.

En el caso de los urbanistas del movimiento moderno, la ciudad se resuelve como un modelo formal geométrico. Si bien es cierto que la inclusión de la función del ocio o la necesidad de espacios públicos de mayor envergadura parecen responder a las necesidades psicológicas del hombre, estas se resuelven mediante la zonificación trazada en cota 0. (11)

En cierto sentido, la complejidad psicológica y sociológica del hombre se resuelven con esquemas reglados y figuras geométricas repetidas. Es por ello que el proyecto de Villa

Radieuse, o la Ciudad Jardín, son incapaces de generar más de un ambiente psicogeográfico y ofrecen entornos monótonos y rígidos.

Los miembros del movimiento metabolista, se inspiran en la biología para generar sistemas urbanos. Sin embargo, al transcribir los procesos biológicos a formas arquitectónicas, lo único que consiguen es una formalización más compleja. El urbanismo metabolista es incapaz de integrar en la arquitectura los demás componentes inherentes a la sociedad urbana.

Cuando hablamos del urbanismo unitario, casi podemos definir el caso opuesto. Los miembros de la Internacional Situacionista se centraron en describir la sociedad a la que se debía aspirar. Era una sociedad cercana a la anarquía, en la que el trabajo o la propiedad privada se han extinguido tal y como los conocemos.

Pero ¿Cómo es la ciudad que habita esta sociedad? Esa fue la pregunta a la que Constant intentó responder durante los 15 años que dedicó al proyecto de New Babylon. En una autocrítica que realiza años después del final del proyecto afirma que:

“Al parecer, mis maquetas, en lugar de favorecer la comprensión de mi esfuerzo por imaginar un mundo muy diferente, en esencia, del mundo en el que vivimos o de los mundos que conocemos a través de la historia, sembraban la confusión.”(12)

En este mismo texto, Constant reconoce que su propuesta está lejos de realizarse:

“Hace veinte años, las discusiones en torno a Nueva Babilonia se centraban en la cuestión de si se llegaría a imponer verdaderamente la automatización y, de ser así, si aquello daría lugar a la emancipación del trabajo y a la liberación de una gran cantidad de energía que se podría transformar en creatividad, por ejemplo. [Hoy] estas cuestiones ya no se plantean: se ha desplazado una gran cantidad de energía del proceso laboral y no ha encontrado otra salida que la agresividad que desencadena la insatisfacción. Esta situación será cada vez más explosiva. La relevancia del proyecto Nueva Babilonia parece haber desaparecido o se reserva para un futuro sombrío. La perspectiva de la revolución social ha quedado oscurecida por el miedo a una guerra nuclear; vivimos bajo la tensión del chantaje nuclear. En estas cir-

8. información extraída de “Ciudad Genérica”, Rem Koolhaas, 1997; apartado 1.1.

9. Pascal Gielen y Rem Koolhaas; “El desbarajuste de la arquitectura utópica”; p. 245.

10. “¿Que fue del urbanismo?”, Rem Koolhaas, 1994; p.

11. Crítica realizada por Salvador Rueda en “El urbanismo ecológico”, Salvador Rueda, 2010; p. 9.

12. Cita de “Nueva Babilonia. Diez Años Despues”, Constant, 1980, p. 269.

13. Cita de “Nueva Babilonia. Diez Años Despues”, Constant, 1980, p. 281.

cunstancias, la idea de la “creatividad colectiva” que dio forma a la construcción del modelo de Nueva Babilonia, se ha disipado y ha pasado a un segundo plano, y no parece que esto vaya a cambiar de momento.” (13)

En el proceso de alcanzar el sistema urbano perfecto, se han realizado aproximaciones literarias, cinematográficas, psicológicas, sociológicas, biológicas, arquitectónicas, etc. A menudo, estas visiones parciales han ignorado el resto de disciplinas y han creado propuestas con enfoques limitados por los conocimientos del autor o autores.

La solución parcial derivada de estos planteamientos no garantiza en ningún caso un resultado positivo al aplicarse a un entorno urbano real. Una urbe como la descrita en Ciudad Genérica, dirigida desde los intereses económicos, desencadenaría una sociedad desigual; un oasis hiperdesarrollado en medio de una infinidad de entornos degradados.

¿Es posible integrar de manera coherente las diferentes disciplinas que actúan en el sistema urbano?

Posiblemente, la propuesta de Salvador Rueda es la que demuestra un mayor interés en esta integración interdisciplinar. Su propuesta integra de manera coherente biología, psicología, sociología, economía y urbanismo para crear una solución sistémica al problema urbano. La propuesta describe el tratamiento del medio natural, la movilidad urbana, el espacio social y la actividad económica en un todo y sin embargo, Salvador Rueda reconoce que :

“El reto de futuro es evidente: afrontamos la resolución de problemas complejos, y hemos de tener en cuenta todas sus variables. Pero en muchos aspectos no estamos preparados. Tenemos muchas lagunas de conocimiento.” (14)

La integración implica la aceptación de tres premisas básicas, en primer lugar, la aplicación del sistema desde la escala local (Superilla concreta), en segundo lugar la asunción de que todas las disciplinas interfieren entre sí y la asunción de un modelo no determinista que sea capaz de adaptarse a las diferentes situaciones urbanas.

IV. 3 PARADIGMA ETERNAMENTE INCONCLUSO

Referentes ideales que incorporan una componente dinámica de inestabilidad

No se debe interpretar el paradigma de la ciudad ideal como un hecho estático, ni siquiera como un hecho alcanzable. La naturaleza de la ciudad ideal, que implica la perfección absoluta del sistema urbano generado, es un hecho al que

únicamente nos podemos aproximar.

Las propuestas urbanas de la primera mitad del siglo XX, estaban muy condicionadas por la experiencia personal del arquitecto. Las actuaciones de Le Corbusier, por ejemplo, se explican con claridad a través de los problemas del París de su tiempo: el éxodo del centro urbano, la escasez de espacio público en este, los problemas de transporte urbano, la excesiva compactación de la ciudad, ... La Villa Radieuse no es más que la antítesis de los problemas que él había observado: la compactación es escasa, el espacio público inmenso, el centro está caracterizado, las comunicaciones son directas y de gran presencia; ... (15)

Como dijo Robert Fishman en referencia a Ciudad Jardín, Broadacre y Ville Radieuse:

“Sus ciudades ideales fueron para ser ciudades planeadas. Eso significó que la racionalidad humana tomaría el control sobre las operaciones opacas de fuerzas económicas. La rentabilidad no determinaría nunca más la estructura urban; la comunidad impondría su maestría sobre el interés individual. El bien común estaría incluido en cada detalle del plan urbano. De algún modo, la armonía inherente a la sociedad industrial sería conseguida finalmente. Esta armonía encontraría su expresión física en la lógica y eficiencia del plan urbano; su expresión social en las viviendas de primera calidad disponibles para todos y en las magníficas instalaciones públicas para todo el mundo; y su realización estética en la belleza de la ciudad como un todo.” (16)

La insatisfacción con la ciudad generó un crisol de nuevas ciudades, visiones nunca vistas que se apoyaban en la tecnología para justificar su viabilidad. Las propuestas de la década de los 60, marcan el momento culmen de esta visión utópica de la ciudad ideal, el comienzo de la segunda revolución industrial permite la visualización de una ciudad en la que la automatización y la automoción son grandes protagonistas.

Lo realmente interesante de estos planteamientos que perseguían la creación de un ideal absoluto, es que cada uno de ellos reflejaba visiones estáticas que añadían cosas de los modelos anteriores, se estaba creando una evolución del concepto a través de la técnica de ensayo y error.

Cuando Constant o Tange hacen sus propuestas, son perfectamente conscientes de lo que se propuso en las décadas anteriores, por lo que pueden introducir variaciones sobre

14. Cita de Salvador Rueda en “La ciudad como sistema. Entrevista a Salvador Rueda”, Joan Tart y Salvador Rueda, 2018; p. 14.

15. Información extraída de “El París de Le Corbusier”, José Ramón Alonso Pereira, 2015; p.

16. Traducido de “Urban Utopias in the Twentieth Century”, Robert Fishman, ; p. 266.

17. “Nueva Babilonia. Diez Años Despues”, Constant, 1980; p. 273.

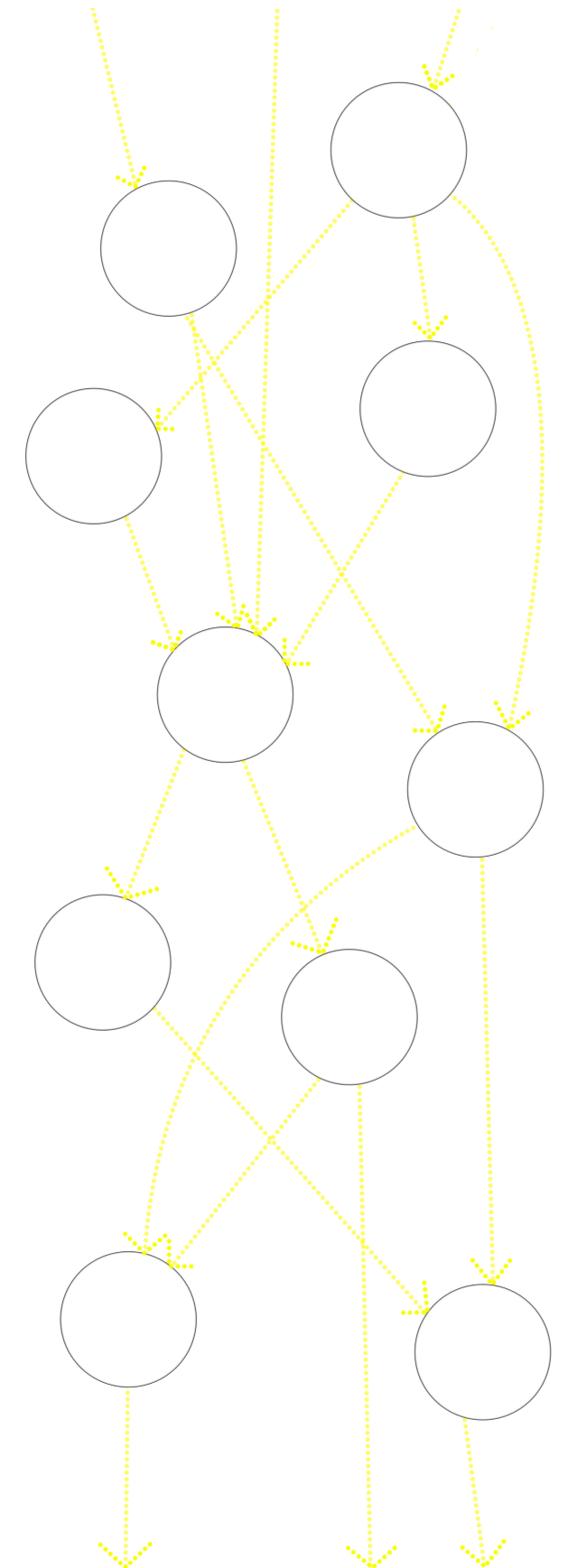


FIG IV.2.. Interrelaciones entre propuestas utópicas. (Diagramas del autor) .
Todas las propuestas reciben influencias de propuestas anteriores y se relacionan con las siguientes, generando un avance continuo en su conjunto.

modelos conocidos. El Plan de la Bahía de Tokio presentado en televisión, es el resultado de este proceso de ensayo y error. A parte de las propuestas del movimiento metabolista, Tange ya había realizado su primera propuesta en 1959, propuesta cuya evolución resultó en la propuesta de 1960. Finalmente, en 1986, Kenzo Tange volvió a presentar un Plan para la Bahía de Tokio. Es decir, el Plan de 1960, no es más que una imagen estática del proceso utópico.

El proyecto utópico desarrollado por Constant, tiene tanto referentes formales como referentes ideológicos. Entre los formales, podemos destacar esta familia de megaestructuras livianas nacidas en los años 50; entre los ideológicos, Karl Marx, Guy Debord o Johan Huizinga son sus precedentes. El planteamiento de Constant y su materialización final, son un salto más sobre teorías anteriores.

Cuando Koolhaas describe la Ciudad Genérica, no asume que esta sea una utopía; ni siquiera una ciudad mejor, el plantea la Ciudad Genérica como el único futuro urbano posible en una sociedad capitalista. No es la ciudad más ideal, es la ciudad más rentable.

Es paradójico que los emblemas de la sociedad capitalista, shopping mall y los aeropuertos, adopten la terminología situacionista: Esto ya fue descrito por Constant: *“La primera dificultad a la que se enfrentan los futurólogos es la ausencia de adecuados para hablar de una sociedad que es en esencia muy diferente de todas las sociedades conocidas. Aunque uno acuñe nuevos conceptos para contraponerlos a los que ya existen; aunque introduzca la noción de sociedad lúdica o creativa que se opone a la de sociedad trabajadora; aunque establezca una oposición entre lo utilitario y lo “lúdico”, no conseguirá llegar demasiado lejos, pues estos conceptos nuevos se incorporan enseguida al discurso cotidiano, y su significado se altera para que se puedan comprender dentro del marco de la sociedad existente. Todos conocemos algún ejemplo de este fenómeno, desde la unidad de policía creativa “creapol” hasta los “centros comerciales y lúdicos”* (17)

La Ciudad Genérica es, en cierto modo, el espejo capitalista de New Babylon. La deriva, la desorientación, el marketing situacionista, el juego, la actividad lúdica e incluso las formas indefinidas de Constant, se han volcado para conseguir transacciones comerciales de una forma más eficaz.

Salvador Rueda también parte de unos referentes claros, siendo el más recurrido Ildefonso Cerdá. La dimensión de la superilla, su compacidad absoluta, su compacidad corregida, su trazado en retícula y su densidad de habitantes son variables tomadas del análisis del Plan Cerdá y las justificaciones del mismo.

En el planteamiento de las Superillas, también hallamos variables de Le Corbusier (la dimensión de la supermanzana) y la influencia de los análisis de Jane Jacobs en *“Muerte y Vida de las Grandes Ciudades”*

Rueda asume su condición de aproximación al paradigma de ciudad ideal en esta secuencia de aproximaciones sucesivas. Es por ello, que cuando actúa sobre un área determinada, no busca conseguir la perfección estadística de sus indicadores sino su mejora.

IV. 4. REFLEXIÓN FINAL.

¿Se puede considerar una modelo global de “ciudad ideal”?

Pese al proceso de globalización, no se puede afirmar que dos sociedades diferentes compartan la misma jerarquía de prioridades en el desarrollo urbano.

¿Se puede considerar una “ciudad ideal” en una sociedad?

El ser humano tiene siempre una visión subjetiva del entorno urbano en el que vive, es imposible crear una ciudad que satisfaga integralmente al total de sus habitantes.

¿Se puede considerar una “ciudad ideal” para un individuo?

Ningún ser humano tiene un criterio inalterable a lo largo de su vida, por lo que un mismo individuo en dos edades diferentes, puede considerar un mismo entorno ideal o catastrófico.

El paradigma de “ciudad ideal” **no es alcanzable** bajo ninguna perspectiva, pero debemos tratar de acercarnos a él.

El estudio de los casos propuestos de New Babylon, el Plan de la Bahía de Tokio, Ciudad Genérica y Superillas nos permite un acercamiento plural a este paradigma inalcanzable.

La visión ecosistémica de Salvador Rueda, es la más completa de las cuatro. Engloba todas las disciplinas tratadas en las otras tres propuestas, es capaz de integrarse a cualquier ciudad existente sin eliminarla en el proceso, produce mejoras urbanas significativas en su aplicación y su desarrollo en escalas pequeñas permite realizar cambios y adaptaciones significativas en cada sector urbano.

La integración con la ciudad preexistente, la superación de los planteamientos meramente formales, y la incorporación de la dinámica de la inestabilidad son lecciones que podemos aplicar en futuros desarrollos arquitectónicos y urbanísticos.

Bambó, Raymundo y Monclús, Javier. (2019). “De la manzana a la supermanzana: recuperación e innovación en la cultura urbanística “. En II Congreso Internacional Cultura y Ciudad. Granada : Universidad de Granada.

Debord, Guy y Nieuwenhuys, Constant. (1959). “Declaración de Amsterdam.” En Navarro, Luis (coord.). *Textos íntegros encastellano de la revista Internationale Situationniste (1958-1968)*. Madrid: Literatura Gris. (pp. 61-62).

Debord, Guy. (1959). “Teoría de la Deriva.” En Navarro, Luis (coord.). *Textos íntegros encastellano de la revista Internationale Situationniste (1958-1968)*. Madrid: Literatura Gris. (pp. 50-53).

Fishman, Robert (1982). *Urban Utopias in the Twentieth Century: Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier*. Massachusetts : The MIT Press.

Jacobs, Jane. (1961). *Muerte y Vida de las Grandes Ciudades*. Capitan Swing Libros : Madrid

Jörn, Asger y Nieuwenhuys, Constant. (1960) “Sobre nuestros medios y nuestras perspectivas” En Navarro, Luis (coord.). *Textos íntegros encastellano de la revista Internationale Situationniste (1958-1968)*. Madrid: Literatura Gris. (pp. 54-55).

Kawozoe, Noburu; Kunitake, Kiyonori; Otaka, Masato; Kurokawa, Kisho y Maki, Fumihiko. (1960). *Metabolism: The proposals for new urbanism*. En Rem Koolhaas y Hans Ulrich Obrist (Ed.) *Project Japan*. Taschen: Colonia.

Koolhaas, Rem. (1978). *Delirious New York*. New York: The Monacelli Press.

Koolhaas, Rem. (1994). “¿Qué Fue del Urbanismo?” En Jorge Sainz (ed.). *Acerca de la ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Koolhaas, Rem. (1997). “Grandeza o el problema de la talla” (1997). En Jorge Sainz (ed.). *Acerca de la ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Koolhaas, Rem. (1997). “Ciudad Genérica.” En Jorge Sainz (ed.). *Acerca de la ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Koolhaas, Rem. (2002). “Espacio Basura.” En Jorge Sainz (ed.). *Acerca de la ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Koolhaas, Rem y Gielen, Pascal (2010). “El desbarajuste de la arquitectura utópica.” en *Constant. New Babylon*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. (pp. 246-253)

Le Corbusier (1942). *Principios de urbanismo*. (La Carta de Atenas). Barcelona: Plantea de Agostini.

M. Hood , Raymond. (1930). “A City Under a Single Roof.” En Manfredo Tafuri (Ed.) *The Sphere and The Laberinth*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Nieuwenhuys, Constant. (1960). “Otra ciudad para otra vida,” en *Constant. New*

VI. FUENTE DE LAS ILUSTRACIONES.

Babylon. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. (pp. 162-167)

Nieuwenhuys, Constant. (1963). “Conferencia en ICA” en *Constant. New Babylon*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. (pp. 195-201).

Nieuwenhuys, Constant. (1980). “Nueva Babilonia diez años después” en *Constant. New Babylon*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. (pp. 270-283)

Rosenau, Helen. (1983). *La Ciudad Ideal*. Madrid: Alianza Forma.

Rueda, Salvador. (2010). *El urbanismo ecológico*. Barcelona : BCN Ecología.

Rueda, Salvador. (2016) “La Supermanzana, Nueva Célula Urbana Para La Construcción De Un Nuevo Modelo Funcional Y Urbanístico De Barcelona.” Barcelona: BCN Ecología.

Rueda, Salvador. (2018). “Las supermanzanas, base del modelo funcional, urbanístico y social de una ciudad.” Conferencia en Casa de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

<https://www.youtube.com/watch?v=ppbsdd_pXjY>

Sennett, Richard. (2018). *The Open City*.

< <https://www.richardsennett.com/site/senn/UploadedResources/The%20Open%20City.pdf>>

Stamps, Laura (1988). “La Nueva Babilonia de Constant” , en *Constant. New Babylon*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. (pp. 12-41)

Tafuri, Manfredo (1976). *Architecture and utopia, Design and Capitalist Development*. Massachussets: The MIT Press.

Tange, Kenzo (1978). Estudio Paperback. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Tort, Joan y Santasusagna, Albert. “La ciudad como sistema. Entrevista a Salvador Rueda” Biblio3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 15 de abril de 2018, vol. XXIII, nº 1.233. <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-1233.pdf>>. [ISSN 1138-9796].

Van der Horst, Trudy. (2009). “Constant. (Amsterdam 1920 - Utrech 2005)” en *Constant. New Babylon*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. (pp. 284-301)

Zhongie Lin. (2010). *Kenzo Tange and the Metabolist Movement*. New York: Routledge.

I. INTRODUCCIÓN.

FIG I.1. Ebenezer Howard, 1902, Garden Cities of Tomorrow, the Three Magnets , diagram N°1.
FIG I.2. Ebenezer Howard, 1902, Garden Cities of Tomorrow, Group of Slumless Smokeless Cities, diagram N°7.
FIG I.3. Ebenezer Howard, 1902, Garden Cities of Tomorrow, Ward and Center, Garden City, diagram N°3.
FIG I.4. Frank Lloyd Wright, 1932, Perspectiva de Broadacre City.
FIG I.5. Fotografía de Skot Weidemann.
FIG I.6. Le Corbusier , 1932, Ville Radiuse, plano general.
FIG I.7. Le Corbusier , 1932, Ville Radiuse. perspectiva.
FIG I.8. Constant, 1964, Plano de Nueva babilonia- La Haya.
FIG I.9. Kenzo Tange, 1960, Plan de la Bahía de Tokio, plano general.
FIG I.10. Cortesía de Shutterstock, Ciudad de Shangai.
FIG I.11. BCN Ecología, 2016, Espacio público dedicado a la movilidad, escenario futuro de Supermanzanas, plano general.

II. CUATRO PROPUESTAS. CUATRO CONTEXTOS.

FIG II.1. Aart Klein, 1962, Constant tocando la guitarra en su estudio sentado en una escalera alta.
FIG II.2. Constant, 1946, Twee Dieren, pintura sobre lienzo.
FIG II.3. Constant, 1951, La guerre 8, pintura sobre lienzo.
FIG II.4. Constant, 1953, Composición con cubos blancos y azules.
FIG II.5. (izq.) Johan Huizinga, 1936, Homo ludens, portada.
FIG II.5. (der.) Guy Debord, 1959, Internacional Situacionista, portada.
FIG II.6. Constant, 1959, Grupo de Sectores.
FIG II.7. Kawasumi Architectural Photograph Office, 1961, Kenzo Tange presenta el Plan de la Bahía de Tokio en un especial de año nuevo retransmitido en NHK.
FIG II.8. Tokyo Municipal Office, 1933, Plano de Tokio antes del terremoto (1923). Aparece en “The Reconstrucción of Tokio”
FIG II.9. Shimpei Goto, 1923; Reconstruction plan of Tokio.
Visualizado en < <http://www.greatkantoearthquake.com/reconstruction.html> >
FIG II.10. Tokyo Metropolitan Goverment, 1946; Tokyo War Damage Rehabilitation Plan.
FIG II.11. Elaboración propia en base a documentos de Tokyo Metropolitan Goverment.
FIG II.12. Tokyo Metropolitan Goverment, 1958; National Capital REgion Development Plan.
FIG II.13. Patrick Abercrombie, 1944, Greater London Plan : The Four Rings.
FIG II.14. World Design Conference, 1960, cortesía de Takashi Asada Archive.
FIG II.15. Council for Industrial Planning and Hisaakira Kano, 1959, Neo Tokyo Plan, plano general.
FIG II.16. Kisho Kurokawa, 1959, Neo Tokyo Project, plano general.
FIG II.17. Kenzo Tange, 1960, Plan de la Bahía de Tokio, fotografía de maqueta.
FIG II.18. Kiyonori Kikutake, 1960, Sky House, presentación en el manifiesto metabolista.
FIG II.19. Kenzo Tange, 1960, Plan de la Bahía de Tokio, fotografía de maqueta.
FIG II.20. Dominik Gligler, Retrato de Rem Koolhaas.
FIG II.21. Fotografía de París. Fuente: Videoblocks
FIG II.22. Fotografía de Amsterdam. Fuente: Extra.ie, consultado el 21/07/2019 < <https://cdn.extra.ie/wp-content/uploads/2019/03/27130810/Red-Light-District-Amsterdam-2.jpg>>
FIG II.23. Fotografía de Hong Kong. Fuente: Wikimedia Commons consultado el 19/08/2019 < https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hong_Kong_Island_Skyline_2009.jpg>
FIG II.24. Fotografía de Dubai. Fuente: Siminetti, consultado el 17/07/2019 <<https://www.siminetti.com/wp-content/uploads/2018/10/dubai-skyline.jpg>>

FIG II.25. Fotografía de Toronto. Fuente: Videoblocks consultado el 19/08/2019 <<https://www.videoblocks.com/video/time-lapse-view-of-toronto-skyline-in-the-summer-ontario-canada-skwtj4nmxivw72v4u>>
FIG II.26. Salvador Rueda en su despacho señala uno de los planos que tiene colgados en la pared, 2017. Fuente : Metropoli abierta, consultado el 17/07/2019 < https://www.metropoliabierta.com/el-pulso-de-la-ciudad/movilidad/las-superilles-son-el-plan-cerda-del-siglo-xxi_729_102.html>
FIG II.27. Antoni Rovira i Trias, 1859, Plano de Proyecto del Ensanche de la Ciudad de Barcelona.
FIG II.28. BCN Ecología, 2016, Plan Cerdá para un área de 400x400 metros.
FIG II.29. Ildefonso Cerdá, 1859, Proyecto de Ensanche de la Ciudad y su Puerto.
FIG II.30. Le Corbusier y GATCPAC, 1933, Plan Macía, plano general.
FIG II.31. BCN Ecología, 2016, Aplicación de las Ordenanzas Congestivas en un área de 400x400 m.
FIG II.32. BCN Ecología, 2016, Análisis urbanístico de un tejido Ensanche actual, para un área de 400x400 m
FIG II.33. BCN Ecología, 2016, Análisis urbanístico de una supermanzana tipo de 400x400 m.

III ANALISIS COMPARATIVO DE LAS PROPUESTAS.

FIG III.1. Willard Dickerman Straight and Early U.S.-Korea Diplomatic Relations, Cornell University Library, 1902, The Coronation Hall, Seoul, Corea; postal.
FIG III.2. Autor desconocido, 1952, Hwanggungu.
FIG III.3. Chosun Hotel, 2016, Hwanggungu, fotografía publicitaria.
FIG III.4. Constant, 1963, New Babylon - Amsterdam, plano general.
FIG III.5. Kenzo Tange, 1960, Plan de la Bahía de Tokio, fotografía de maqueta.
FIG III.6. Elaboración propia, Diagrama de enfoques en las cuatro propuestas.
FIG III.7. Guy Debord, 1957, Guide Psychogeographique de Paris: Discours Sur Les Passions D'Amour, cartografía situacionista.
FIG III.8. Kiyonori Kikutake, 1960, Marine City, boceto.
FIG III.9. Kiyonori Kikutake, 1960, Marine City, diagrama de crecimiento celular.
FIG III.10. Fumihiko Maki, 1960, Investigations in Collective Form, diagrama.
FIG III.11. Kenzo Tange Team, 1960, imagenes de A Plan For Tokyo.
FIG III.12. Yona Friedman, 1960, Villa Spatale, collage.
FIG III.13. Kisho Kikutake, 1960, Agricultural City, ortofoto de maqueta.
FIG III.14. Paul Rudolph, 1976, Express Way Manhattan, sección fugada.
FIG III.15. Constant, 1964, Vista aérea del grupo de sectores II, dibujo.
FIG III.16. BCN Ecología, 2008, Aplicación del Plan Especial de Indicadores de Sostenibilidad para Seis Muestras Morfológicas en Sevilla.
FIG III.17. Fotografía consulta vecinal en Superillas. Fuente: Urban Living Lab, consultado el 21/08/2019 <<http://www.urbanlivinglab.net/superillas/>>
FIG III.18. Skyline de Shanghai en 1996 Fuente: All that is interesting, consultado el 17/07/2019 <<https://tumblr.all-that-is-interesting.com/post/676300950/the-evolution-of-shanghai-1990-to-1996-to-2010>>
FIG III.19.
FIG III.20. BCN Ecología, 2016, Índice de Habitabilidad del Espacio Público.
FIG III.21. BCN Ecología, 2010, Sección del Urbanismo Ecosistémico.
FIG III.22. Planet Labs, 2018, Vista aérea de Shanghai.
FIG III.23. Elaboración propia, Diagramas de estructura urbana.
FIG III.24. Louis I. Kahn, 1951, Plan de Philadelphia, croquis.
FIG III.25. Kenzo Tange, 1960, Plan de la Bahía de Tokio, fotografía de maqueta.
FIG III.26. Kenzo Tange, 1985, Tokkaido Megalopolis, plan de escala regional.
FIG III.27. Kenzo Tange, 1960, Plan de la Bahía de Tokio, ortofoto modificada.
FIG III.28. Constant, 1963, Nueva Babilonia – Valle del Ruhr, plano de escala regional.

FIG III.29. Fotografía de Dubai,

FIG III.30. Fotografía de la Superilla de Poblenou,

FIG III.31. BCN Ecología, 2016, Red de tránsito interurbano en Barcelona con Superillas, plano general.

FIG III.32. Mapa de estaciones de Metropolitan Rapid Transit (MRT), Bangkok Mass Transit System (BTS) y Airport Rail Link (ARL), Bangkok. Fuente: Hola Bangkok, consultado 20/08/2019 < <https://www.holabangkok.com/bangkok-metro-mrt-map/> >

FIG III.33. BCN Ecología, 2010, Redes de movilidad integradas y red verde, plano general.

FIG III.34. BCN Ecología, 2016, Esquema de redes, actual y futuro, basado en Supermanzanas.

FIG III.35. Fotografía del Duty Free de Singapur, Fuente: Chiangi Airport, consultado 27/08/2019 < <http://www.changiairport.com/corporate/media-centre/resources/publication/issue-14/integrated-duty-free-zone-at-terminal-4.html> >

FIG III.36. Constant, 1967, Laberinto de escaleras móviles.

FIG III.37. Elaboración propia, Diagrama jerarquía viaria Superilles.

FIG III.38. Elaboración propia, Diagrama jerarquía viaria Plan de la Bahía de Tokio.

FIG III.39. Elaboración propia, Diagrama funcionalidad de la comunicación según la Carta de Atenas.

FIG III.40. Chombart de Lauwe, 1952, Paris et la agglomerationne Parisinne. Chombart de Lauwe, diagrama de transitos.

FIG III.41. Elaboración propia, Diagramas de desplazamiento en las diferentes propuestas.

FIG III.42. Kenzo Tange, 1965, Plan de Reconstrucción de Skopje, fotografía de maqueta.

FIG III.43. Elaboración propia, Diagramas de segregación de tráfico en las diferentes propuestas.

FIG III.44. Elaboración propia, Diagramas de compacidad absoluta en las diferentes propuestas.

FIG III.45. Elaboración propia, Diagramas de densidad de habitantes en las diferentes propuestas.

FIG III.46. Vista aérea de Dubai. Fuente: Wikimedia Commons consultado el 25/08/2019 < [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dubai_skyline_2015_\(crop\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dubai_skyline_2015_(crop).jpg) >

FIG III.47. Kenzo Tange, 1960, Plan de la Bahía de Tokio, ortofoto modificada.

FIG III.48. Kenzo Tange y estudiantes del MIT, 1958, sección de edificio residencial.

FIG III.49. Kenzo Tange, 1960, Plan de la Bahía de Tokio, sección por el eje cívico.

FIG III.50. (1) Constant, 1959, Sector interior, maqueta.

FIG III.50. (2) Constant, 1959, Sector oriental, maqueta.

FIG III.50. (3) Constant, 1967, Sector amarillo grande, maqueta.

FIG III.51. Dibujo de John Wenrich, 1936, Rockefeller Center.

FIG III.52. BCN Ecología, 2016, Representación de Superillas, ortofoto modificada.

FIG III.53. Poblenou

FIG III.54. Elaboración propia, Diagramas de continuidad del espacio público en las diferentes propuestas.

FIG III.55. Elaboración propia, Diagramas de compacidad corregida en las diferentes propuestas.

IV. CONCLUSIONES

FIG IV.1. Elaboración propia, Diagrama formas de afrontar el paradigma de ciudad ideal.

FIG IV.2. Elaboración propia, Diagramas de Interrelaciones entre propuestas utópicas.